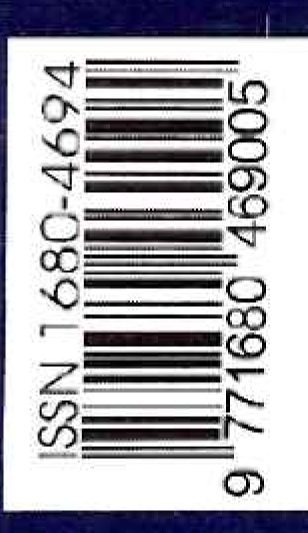
компьютерный еженедельник | upgrade.computery.ru

UPGRADE



6 сентября 2004 | #35 (177)

ЧЕТЫРЕ МАЛЕНЬКИХ ГИГАБАЙТА:
HITACHI MICRODRIVE

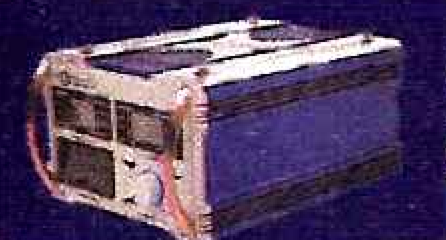
МНОГОНОЖКА:
НОВЫЙ ПРОЦЕССОР AMD ATHLON 64 3800+

ТЕСТИРУЕМ ПЯТЬ ПРОГРАММНЫХ АУДИОПЛЕЙЕРОВ

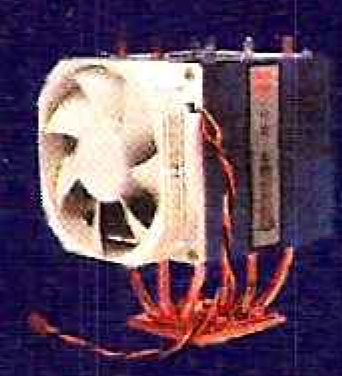
ОДНИ ПЛЮСЫ:
ВСЕ ОБ IP-ТЕЛЕФОНИИ

ТЕХНОЛОГИИ ЗАПИСИ ДИСКОВ BLU-RAY И HD-DVD

ОЧЕНЬ МНОГО ВОДЫ



Система охлаждения Tt Aquarius III



ТИХО В БАШНЕ ТОЙ

Кулер Thermaltake Silent Tower

КАМНИ БЕЗ НОГ



Процессоры Pentium 4 LGA 775

UPGRADE

#35 (177), 2004

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев *matveev@veneto.ru*
Заместитель главного редактора Алена Приказчикова, *lmf@veneto.ru*
Редактор hardware Сергей Бучин, *sb@veneto.ru*
Редактор новостей Николай Барсуков, *barsick@veneto.ru*
Литературный редактор Сюзанна Смирнова, *sue@veneto.ru*
Менеджер тестовой лаборатории Ильяс Шакиров, *ilya@veneto.ru* тел. (095) 246-7468
Дизайн и верстка Денис Соколов, Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Игорь Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Иван Ларин, *vano@veneto.ru* тел. (095) 246-7666
Отдел рекламы Евгений Абдрашитов, *eugene@veneto.ru* Алексей Струк, *struk@veneto.ru* тел. (095) 745-6898
Начальник отдела распространения Александр Кузнецов, *smith@veneto.ru* тел. (095) 681-7837, тел. (095) 684-5285
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059

upgrade@computery.ru
http://upgrade.computery.ru

Редакционная политика
Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.
Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации, опубликованные материалы оплачиваются. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@veneto.ru.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства «Роспечать».
Подписной индекс – 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)
"Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

Содержание

напиток номера
пиво Tuborg Green, кофе с коньяком

книжка номера
Джозеф Хеллер "Уловка 22"

песня номера
LTJ Bukem - Sunrain

ссылка номера
www.sojh.com/funstuff/happy-funsong.htm

Месяц август: период, лишенный новостей

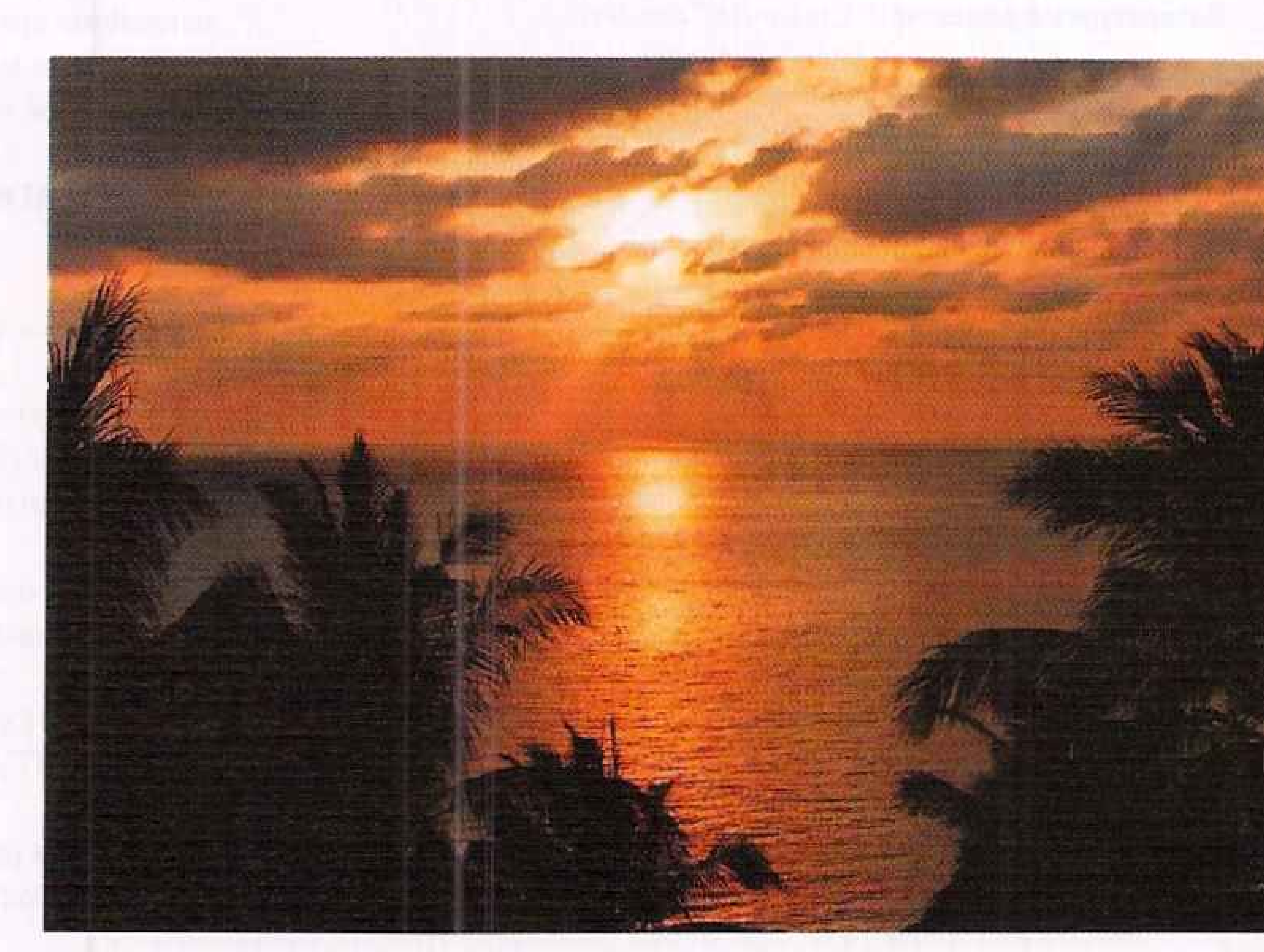
Каждый год, ближе к концу августа, в нашей высокотехнологичной индустрии, ставшей родной для многих, наступает перерыв между всем. Куча народа разъезжается по отпускам, продажи у всех падают (независимо от того, какая в целом ситуация на рынке, просто по случаю лета), и как следствие резко уменьшается количество профильных новостей. Последнюю неделю новостные сайты выглядят довольно печально, так как, кроме надоевших всем новостей про спам, а также победных отчетов компании Activision (издатель Doom 3) о титаническом количестве проданных копий игры (правда, почему-то точные цифры не называются, хотя, мне помнится, раньше было по-другому), публиковать им просто нечего. Новость, которая в середине октября была бы обречена прозябать за пределами топ-листов, по случаю августа поднимается ближе к заголовкам и привлекает всеобщее внимание. А что делать, если толком ничего не происходит?

Вторым следствием недостатка новостей в августе является изобилие всяких прогнозов, которыми в этот момент дружно разрожаются отраслевые эксперты. Сентябрь (а как следствие и новый бизнес-год) не за горами, но в данный момент новостей нет, и, как говорится, сам Бог велел в таких обстоятельствах о чем-нибудь еще не случившемся порассуждать.

В общем, так как ничего толкового за отчетный период не произошло, давайте попробуем представить, какие интересные события может нам принести грядущий деловой год.

Начать, наверное, следует с рынка мониторов и жидкокристаллических телевизоров. Если вы были на каких-нибудь крупных электронных ярмарках, коих в нашей стране последнее время развелось достаточное количество, то наверняка обратили внимание, какое количество ЖК-телевизоров там продается. Да, цены на наиболее распространенные 20- и 21-дюймовые модели пока редко падают ниже тысячи условных единиц, но это лучше чем ничего! Тем более что цены на матрицы продолжают снижаться и некоторые эксперты говорят о двукратном (как минимум) падении цен на всю подобную продукцию в течение следующих двенадцати месяцев.

А цены на матрицы небольшого размера уже упали, в связи с чем опять-таки у нас в стране появились трогательные дедушки и бабушки (собственными глазами видел неподалеку от метро "Царицыно"), которые в разнос торгуют дачными, или, как их еще называют, автомобильными телевизорами. Это такие маленькие телевизоры с диагональю матрицы от четырех до девяти дюймов. Еще год-полтора – и такой аппарат, существенно прибавив в функциональности, подешевеет до ста долларов, после чего стремительно пойдет в массы. И никого не смутит, что основная масса этих телевизоров производится компаниями, совершенно не засвеченными на нашем рынке и потому никому не известными. Надо ли говорить, что в подавляющем своем большинстве китайскими компаниями?



LCD-мониторы, видимо, тоже не минует чаша сия, и к следующему лету их доля на рынке существенно вырастет – пропорционально снижению цен. Впрочем, окончательно хоронить девайсы на основе ЭЛТ пока рано. По крайней мере, вот уже года два аналитики обещают, что буквально послезавтра рынок станет целиком LCD, но прогнозы эти пока так и не сбылись – главным образом потому, что большая LCD-матрица принципиально дороже большой трубки.

До кучи начались продажи серийных бытовых трехмерных LCD-мониторов. Правда, на данный момент мне известно только об одной компании, которая их продаст, – Sharp (коллега Барсуков по этому поводу отчитался в новостях текущего номера). Но лиха беда начало, и есть мнение, что недолго на этом перспективном рынке Sharp останется в одиночестве, правда, при условии, что начинание поддержат производители ПО (в первую очередь игр) и, разумеется, Microsoft. Хотя последняя если и соберется это сделать, то, наверное, не раньше, чем в Longhorn, так что это вопрос не следующего года. А пока монитор этот стоит полторы тысячи условных единиц, что, безусловно, немало, но при наличии хотя бы пяти-десяти качественных игр, поддерживающих данную технологию, рынок эту цену примет как родную. Любителей поиграть в красивые игры хватает, иначе производители графических ускорителей чувствовали бы себя существенно более скованно. Но пока оперировать предполагаемыми процентами рынка, которые должна отвоевать под себя новая технология, лично я не готов, так как сейчас еще очень много всего неочевидного. Разработчики игр еще никак не прокомментировали новую технологию, тем более что, если бы у Sharp были бы уже какие-то конкретные планы по обеспечению своей новой разработки поддерживающим ее программным обеспечением, мы бы наверняка об этом узнали.

Падают цены на флэш-память. И падают они очень быстро, так как производители, наконец, оценили весь потенциал этого рынка, как следствие память начали делать все, кому не лень, и в страшных количествах (особенно в этом плане отличился Тайвань). Применительно к ко-

Потребность в новостнике

Редакция журнала Upgrade ищет новостника - человека, который пишет новости для разделов Software и Connect. Работа внештатная, надомная, непыльная и доходная. Требования: знания русского и английского языков, умение хорошо писать, знакомство с hi-tech-индустрией. Резюме и примеры текстов присылайте на barsick@veneto.ru, lmf@veneto.ru или matveev@veneto.ru с темой письма "Новостник".

нечному пользователю это означает, что в разумные сроки имеет смысл ожидать как существенного снижения цен на все устройства, в которых эта самая флэш-память есть, так и значительного расширения номенклатуры предлагаемых девайсов. Откровенно говоря, есть у меня подозрение, что применительно, например, к рынку плейеров это все кончится тем, что альтернативные разновидности популярного устройства (например, плейеры на жестких дисках) потеряют значительную часть своей привлекательности в глазах потенциальных покупателей. На данный момент флэш-плейеры и девайсы на основе винчестеров ориентированы на совершенно разные рыночные ниши (первые маленькие и удобные, у вторых памяти на порядок больше), тем не менее, постепенно количество памяти в среднестатистическом флэш-плейере растет. И не за горами тот день, когда в массы пойдут модели, стоящие вполне разумных денег и при этом снабженные памятью, объемы которой измеряются гигабайтами. Несмотря на все усилия, которые прикладывают производители плейеров на основе винчестеров, дабы снабдить свою продукцию дополнительными торговыми преимуществами (уменьшают энергопотребление, габариты, работают над ударопрочностью и т. д.), шансов на долгую рыночную жизнь у таких аппаратов, с моей точки зрения, совсем немного. Еще года два, может быть, три. И все!

Но плейеры – это далеко не вся флэш-память, которая поставляется на рынок. Устройств с памятью сейчас – вагон и маленькая тележка, и, что характерно, с течением времени их становится все больше и больше. Например, вполне логичным было бы ожидать появления большого количества сотовых телефонов (то есть, простите, коммуникаторов), снабженных такой памятью. Собственно говоря, они есть и сейчас, но пока в них памяти довольно мало, так как производители экономят на издержках.

Про флэшки я вообще молчу. Несмотря на активные попытки производителей придумать какой-либо новый стандарт перезаписываемых носителей информации, ничего удобнее флэшек пока никто предложить не смог. Причем рынок брелоков памяти довольно юный и поэтому, как это ни странно звучит, пока еще не особенно развитый. А вот через год, когда уже по всем законам вероятности должны получить распространение не просто флэш-брелоки приличного объема (гигабайт-два-три), но флэш-брелоки, способные подключаться к ПК с помощью любого из развивающихся сейчас беспроводных стандартов связи, всем остальным бытовым переносным накопителям жить станет существенно сложнее.

Выше описаны вероятные пути развития только двух, хотя и очень бурно развивающихся сейчас, технологий. Причем даже эти описания сложно назвать путями развития – это скорее претендующие на логичность рассуждения относительно того, что будет, если на два вышеописанных вида высокотехнологичной продукции упадут цены. Если же по каким-то причинам цены прекратят падение (к примеру, не дай Бог, какой-нибудь важный завод закроется), то весь изложенный прогноз можно будет засунуть в… ящик стола, к примеру.

Очень, очень много переменных факторов на hi-tech-рынке. Но количество технологических инноваций довольно быстро растет, и стоимость устройств на них основанных, уже в момент вхождения на рынок достаточно мала, чтобы эти девайсы с ходу попадали в категорию массовых. Вызвано это в первую очередь тем, что стоимость производства hi-tech-продукции в целом падает и люди морально готовы эту продукцию приобретать.

Высокотехнологичная индустрия в ее нынешнем виде достигла, наконец, зрелости. Полупроводниковая индустрия – тот самый кит, который лежит в основе всего этого благолепия, – работает в режиме теоретического максимума, то есть совокупный коэффициент использования производственных площадей в этой отрасли составил 94,5 процента. Это означает следующее: hi-tech бурно развивается, и при отсутствии катаклизмов в течение следующего делового года мир в очередной раз сильно поменяется.

В основном благодаря конечным пользователям, поскольку, даже если наши работодатели покупают высокие технологии, пользоваться ими все равно приходится нам. UP

Remo
remo@veneto.ru

Редактор раздела: **Сергей Бучин** | sb@veneto.ru

Проекторы с DVD-плейером

На рынке скоро появится новый класс устройств – мультимедийные проекторы со встроенным DVD-плейером. Разработкой такого устройства занимаются сейчас компании BenQ и Coretronic. Представители обеих компаний указывают на то, что новые проекторы будут предназначены преимущественно для образовательных учреждений, хотя, конечно, никто не запрещает поставить такой прибор и дома.

Пока нет никакой информации о предполагаемых сроках выпуска новых проекторов на рынок. Дело в том, что прототипы пока еще достаточно громоздки, а компании во что бы то ни стало стремятся привести их в соответствие со своими представлениями о миниатюрности.

Источник: www.digitimes.com

Тотальная нехватка камней

Разные источники из Тайваня, Китая и Японии фиксируют острую нехватку целого спектра процессоров производства компании AMD. После июльского снижения цен на камни этого



производителя спрос на них существенно вырос, а обеспечить соответствующий объем поставок AMD не смогла. В результате сейчас на рынке ощущается нехватка таких моделей, как Athlon 64 2800+, 3000+, 3200+ и Athlon 64 FX53. Кроме того, наблюдатели отмечают и дефицит новых процессоров семейства Sempron. Аналитики полагают, что сложившаяся ситуация может помешать компании увеличить свое присутствие на рынке, даже несмотря на позитивную конъюнктуру. Так что компания AMD рискует упустить свой шанс.

Источник: www.digitimes.com

SiS 656 и 649 в производстве

Известный производитель чипсетов, компания Silicon Integrated Systems (SiS) начала тестовое производство чипсетов SiS 656 и SiS 649, предназначенных для платформы Intel Pentium 4, а также чипсета SiS 756, работающего с процессорами AMD Athlon 64FX. Источники в компании сообщают, что массовое коммерческое производство этих продуктов начнется к сентябрю.

Источник: www.digitimes.com

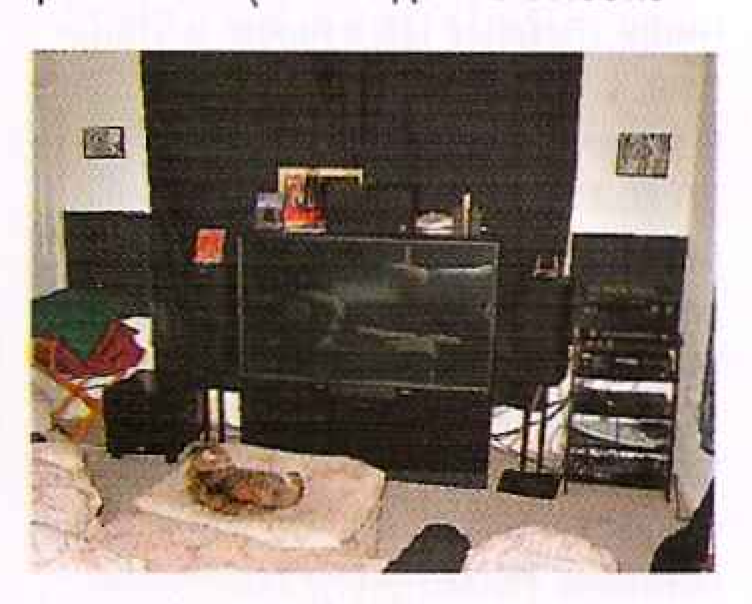
Грядут ценовые войны

Аналитики предсказывают скорое начало ценовых войн среди производителей ноутбуков. Причиной обострения отношений станет резкое падение цен на жидкокристаллические панели. Если в мае средняя стоимость одной 15-дюймовой жидкокристаллической панели колебалась в районе $250–260, то сейчас такую панель можно купить по оптовой цене $200–210. Причина в банальной затоваренности. Склады полны, и цены пошли вниз. Производители ноутбуков, купившие панели по новым ценам, получили в свое распоряжение рычаг для ценового давления на конкурентов, которые отоваривались еще по майским прайс-листам.

Источник: www.digitimes.com

Intel откладывает выпуск чипов HDTV

Источники сообщают о том, что компания Intel, по всей видимости, отложит выпуск чипов, предназначенных для телевизоров HDTV (телевидение высоко-



го разрешения). По имеющимся данным, компания Intel собиралась выпустить мегапиксельный чип LCOS (жидкие кристаллы на кремниевом кристалле) в конце 2004 года. Однако теперь принято решение отменить релиз микросхемы. Вместо этого Intel выпустит двухмегапиксельный чип в начале будущего года. Неожиданное изменение планов вы-

Флагман цифрового фото от Rover Computers

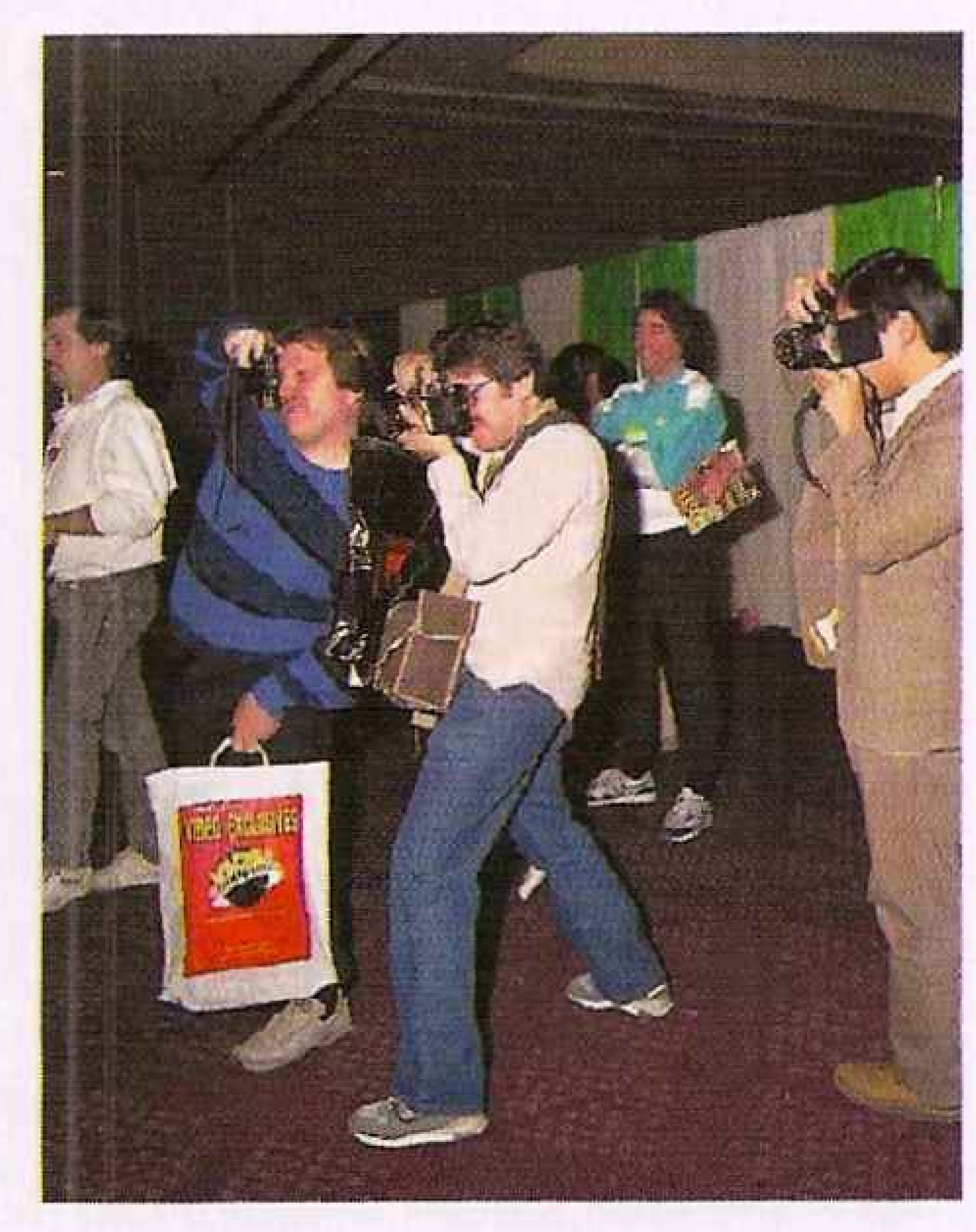
Линейка цифровых фотоаппаратов отечественной компании Rover Computers пополнилась очередной, наиболее технически продвинутой, моделью. Недавно компания объявила о начале производства фотокамеры RoverShot RS-Z60. От предыдущих моделей этого производителя новая камера отличается в первую очередь более высоким разрешением сенсора. По словам представителей Rover Computers, речь идет о полупрофессиональном аппарате. Сенсор с разрешением 6,3 мегапикселя сочетается с возможностью полностью ручного управления экспозицией, фокусом и выдержкой.

Новая камера оборудована двухдюймовым дисплеем высокого разрешения. Что же касается разрешения самих снимков, то максимальным показателем является 2816 x 2112 точек. Аппарат оборудован полностью русским меню, набором горячих кнопок и достаточно эргономичным корпусом. Что особенно приятно – корпус выполнен из металла, что сразу же делает RoverShot RS-Z60 гораздо привлекательнее абсолютного большинства своих пластиковых конкурентов.

Камера оснащена поддержкой съемки в макрорежиме (0,9 см) и в телережиме (30 см). Для хранения отснятого материала используются мультимедийные носители формата SD. Карточка емкостью 32 Мбайт входит в комплект поставки. О полупрофессиональном характере камеры свидетельствует наличие шести режимов ручных установок баланса белого, ISO авто 50, 100, 200, компенсации экспозиции от -2 EV до +2 EV и ряд дополнительных возможностей.

Объективно говоря, камера, безусловно, любительская. Но ориентирована она на весьма продвинутого любителя – человека, который не зарабатывает фотографией на жизнь, однако любит сам процесс.

Цифровая фотокамера RoverShot RS-Z60 уже поступила в продажу. Рекомендованная розничная цена Z60 составляет $350.



звано жесткой конкуренцией на данном рынке. Так, компания Texas Instruments уже предлагает своим клиентам мегапиксельные чипы LCOS для HDTV.
Источник: www.theinquirer.net

Универсальный чип LSI Logic

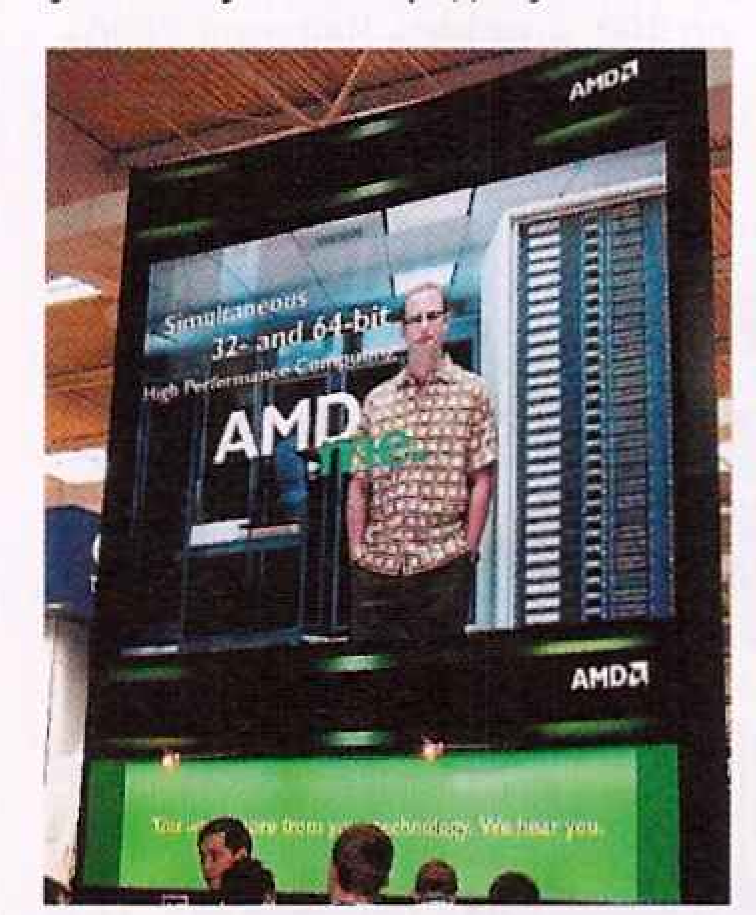
Компания LSI Logic объявила о том, что компания JVC выбрала процессор DMN-8652 для своего нового бытового видеорекордера DR-MX1. Скажем сразу, что выбор JVC не случаен. Чип DMN-8652 от LSI Logic построен на базе архитектуры DoMiNo и предназначен как раз для бытовых устройств, способных писать DVD и оснащенных собственным встроенным жестким диском большой емкости. Микросхема на аппаратном уровне управляет большинством функций такого устройства. Например, таких, как запись при одновременном просмотре, быстрое копирование и т. д. Процессор управляет записью видео с аналоговых источников, а также записью видео на диски DVD-RAM и DVD-RW / R. Ожидается, что DR-MX1 будет оснащен винчестером емкостью 120 Гбайт.
Источник: www.cdrinfo.com

PlayStation 2 все еще лидирует

Компания Media Create огласила новые результаты исследования рынка игровых приставок. По последним данным, лидером остается незабвенная консоль Sony PlayStation 2. Недельная норма продаж PS2 в Японии составляет 38 593 устройства. Всего в текущем году продано 1 615 294 устройства. На втором месте по популярности находится портативная карманная игровая приставка GameBoy Advance SP. В неделю в Японии их продается 32 279 штук (1 573 419 штук с начала года). Третье место занимает телевизионная игровая приставка GameCube (7696 в неделю, 434 504 с начала года). Четвертое место занимает GameBoy Advance (2393 в неделю, 167 683 с начала года). И лишь на пятом месте можно найти детище Microsoft – игровую приставку xBox. В неделю таких приставок в Японии продается всего 334 штуки. А с начала года на данное устройство позарились 23 518 японцев.
Источник: www.cdrinfo.com

Мобильный лидер AMD

Новый мобильный процессор представила компания AMD. Процессор носит кодовое имя AMD Athlon 64 3700+ и является наиболее продвинутым мобильным решением от данного производителя. Камень позиционируется как процессор, предназначенный для установки в ноутбуки, являющиеся заменой настольного компьютера.
Появление нового процессора уже одобрило большое количество производителей ноутбуков. Уже сейчас точно известно, что свои модели на базе нового процессора представят такие компании, как HP и VoodooPC. Не долго ждать и остальных участников рынка, так как процессоры Athlon 64 3700+ уже поступили в продажу во всех



регионах. Стоимость процессора составляет 500 долларов в партиях от 1000 штук.
Источник: www.amd.ru

90 нанометров от AMD: дождались

Компания AMD выступила с заявлением, которого с замиранием сердца ждали миллионы фанатов по всему миру. Переход на технологический процесс 90 нанометров состоялся.
В официальном сообщении компании говорится о том, что переход на технологический процесс с нормой проектирования 90 нанометров окончательно завершен, а коммерческие поставки 90-нм процессоров Mobile AMD Athlon 64 с низким энергопотреблением, предназначенных для сверхкомпактных ноутбуков (рабочее название - Oakville), уже начались. Ожидается, что компании-производители уже в ближайшие месяцы смогут приступить к выпуску мобильных компьютеров на базе самого первого 90-нм камня AMD. По словам представителей компании, переход на новую технологию позволил улучшить характеристики производительности и энергопотребления в продуктах AMD64. Кроме того, официальные лица сделали и серьезный задел на будущее. По имеющимся данным, следующей важной вехой в жизни компании должен стать выход 90-нм двуядерных продуктов. Ожидается, что это значительное событие состоится уже в середине следующего года. Но поговорим пока о более насущных делах. Как же с сектором настольных систем? Оказывается, с ним все хорошо, если не сказать - прекрасно. По словам представителей AMD, коммерческие поставки 90-нанометровых процессоров Athlon 64 для настольных систем начнутся уже в текущем квартале. Позже, в течение года, появятся и 90-нанометровые версии серверных процессоров Opteron.

HP делает подарки женщинам

Компания Hewlett-Packard совместно с журналом мод Elle объявили о запуске интересного проекта. Любая девушка из Великобритании, Испании, Германии, России, Франции и Италии сможет загрузить свои любимые фотографии на сайт www.hp.com/ru/elle, придумать собственные заголовки и увидеть себя на виртуальной обложке журнала Elle. Сайт специально сделан максимально простым. Фотография оказывается на обложке Elle всего через несколько секунд после ее отправки. Участница конкурса может придумать заголовки, выбрать цвет фона и напечатать готовый результат. Все обложки участвуют в конкурсе с главным призом в виде оплаченной поездки на выходные в Лондон с 1000 евро на карманные расходы и услугами персонального стилиста Elle. Кроме того, шесть финалисток получат в подарок фотоцентр, в состав которого войдут цифровая камера HP Photosmart R707 с аксессуарами, фотопринтер HP Photosmart 375 и ноутбук HP Pavilion zt3000.
Источник: www.hp.ru

16 скоростей на массовом рынке

Компания CMC Magnetics опубликовала свои прогнозы дальнейшего развития оптического рынка. По мнению ее руководства, диски с максимальной скоростью записи 16x станут массовым продуктом уже в четвертом квартале текущего года. Компания также прогнозирует падение цен на носители 16x DVD+R с текущих $0,80 до $0,60–0,70 ближе к Рождеству. По прогнозу, в текущем году глобальный спрос на такие диски составит 1,6 миллиарда носителей, а уже в следующем году пользователям потребуется 4 миллиарда таких болванок. Потом, конечно, они выйдут из моды, но это будет уже совсем другая история.
Источник: www.digitimes.com

Samsung догоняет Sony

Компания Samsung Electronics всерьез теснит японского производителя Sony на североамериканском рынке оборудования для HDTV (телевидение высокого разрешения). Главное оружие корейцев – проекционные телевизоры, основанные на технологии DLP (digital light processing). Компания Samsung резко снизила цены на этот вид продукции, что немедленно отразилось на ее



рыночной доле. Если в январе Samsung занимала 14,3% рынка, то в мае эта цифра выросла до 18,3%. За тот же период рыночная доля компании Sony упала с 28,6% до 27,6%.
Источник: www.digitimes.com

RV410 появится в октябре

Компания ATI не намерена позволить NVIDIA закрепиться на рынке со своим новым продуктом. Уже в сентябре компания NVIDIA должна начать коммерческие поставки графического чипа GeForce 6600, изначально спроектированного специально под шину PCI Express. В октябре монополия на этот вид продукции должна быть нарушена выпуском аналогичного продукта ATI – микросхемы RV410. Новый чип будет производиться с применением технологической нормы 0,11 микрон. Ожидается, что его про-

изводительность будет лежать между значениями, продемонстрированными Radeon X800 и Radeon X600.
Источник: www.digitimes.com

Цены на флэш-память падают

Отпускные цены на чипы флэш-памяти емкостью 1 Гбит падают. Недавно аналитики заявили о том, что к концу августа цены преодо-



леют очередной психологический рубеж – $10 за чип. Ожидается, что препятствием к реализации данного прогноза может стать только позиция Samsung. Как известно, сейчас южнокорейская компания отпускает чипы NAND 1 Гбит по цене $13 за чип. В условиях острой конкуренции Samsung может пойти на снижение цен, и тогда падение ускорится. Среди причин, вызвавших падение цен на рынке флэш-памяти, аналитики выделяют главную – переход на этот вид продукции тайваньских производителей памяти. Они уменьшают свое присутствие на рынке памяти DRAM, так как он менее прибылен, чем рынок NAND.
Источник: www.digitimes.com

Один миллион видеокарт

Первого июня в рамках выставки Computex компания ATI продемонстрировала свои первые графические процессоры, предназначенные для работы с новой шиной PCI Express. Тогда общественность смогла познакомиться с пользовательскими продуктами Radeon X300, Radeon X600 и Radeon X800, а также профессиональными решениями FireGL V3100, FireGL V3200, FireGL V5100 и FireGL V7100. Сейчас, спустя три месяца после премьеры, компания ATI официально объявила о том, что с конвейера сошел ровно один миллион таких микросхем. Ясное дело, без поддержки множества партнеров, которые уже поверили в новые процессоры, ATI такого результата никогда бы не добилась. К сожалению, данных о количестве PCI E-совместимых чипов, проданных за тот же период компанией NVIDIA, пока нет.
Источник: www.ati.com

Плейер CarlyPod в сентябре

В сентябре в продажу должен поступить новый продукт – плейер CarlyPod. Данное устройство по своей идеологической сути является симметричным ответом компании HP на выпуск компанией Apple музыкального плейера iPod. Устройство CarlyPod практически полностью аналогично "яблочному" однокласснику по своему функциональному набору и, подобно ему, оборудовано встроенным жестким диском. Пока продавать CarlyPod планируется только на территории США, в дальнейшем устройство, вполне возможно, расползется и по остальным странам. Ожидается, что версия с жестким диском емкостью 20 Гбайт будет стоить $300, а версия с винчестером вдвое большего объема, обойдется меломану в $400.
Источник: www.theinquirer.net

Sempron продается в Японии

Источники сообщают о том, что новые настольные процессоры AMD Sempron уже появились в



свободной продаже в Японии. По имеющимся данным, они продаются в фирменной упаковке зеленого цвета, соответствующей логотипу данного семейства. Имеются даже данные о розничной стоимости некоторых моделей. Так, например, известно, что модель Sempron 2600+ (1,83 ГГц) продается по $99, модель Sempron 2500+ (1,75 ГГц) по $90, а модель Sempron 2400+ всего по $72.
Источник: www.theinquirer.net

Compal не сдержит обещаний

Один из крупнейших в мире производителей ноутбуков, компания Compal, не в состоянии выполнить свои собственные обещания по количеству реализованных в текущем году мобильных компьютеров. Некоторое время назад представители этой компании объявили, что Compal выпустит в текущем году восемь миллионов ноутбуков. Теперь речь идет о 7,5 миллионах устройств. Столь существенное расхождение прогнозов с реальностью аналитики объясняют падением глобального спроса на мобильные компьютеры. Вернее даже не падением, а замедлением роста. Прогнозы, как известно, строятся с учетом определенной динамики рынка. А в этот раз динамика явно подкачала.
Источник: www.digitimes.com

Восемь скоростей не в цене

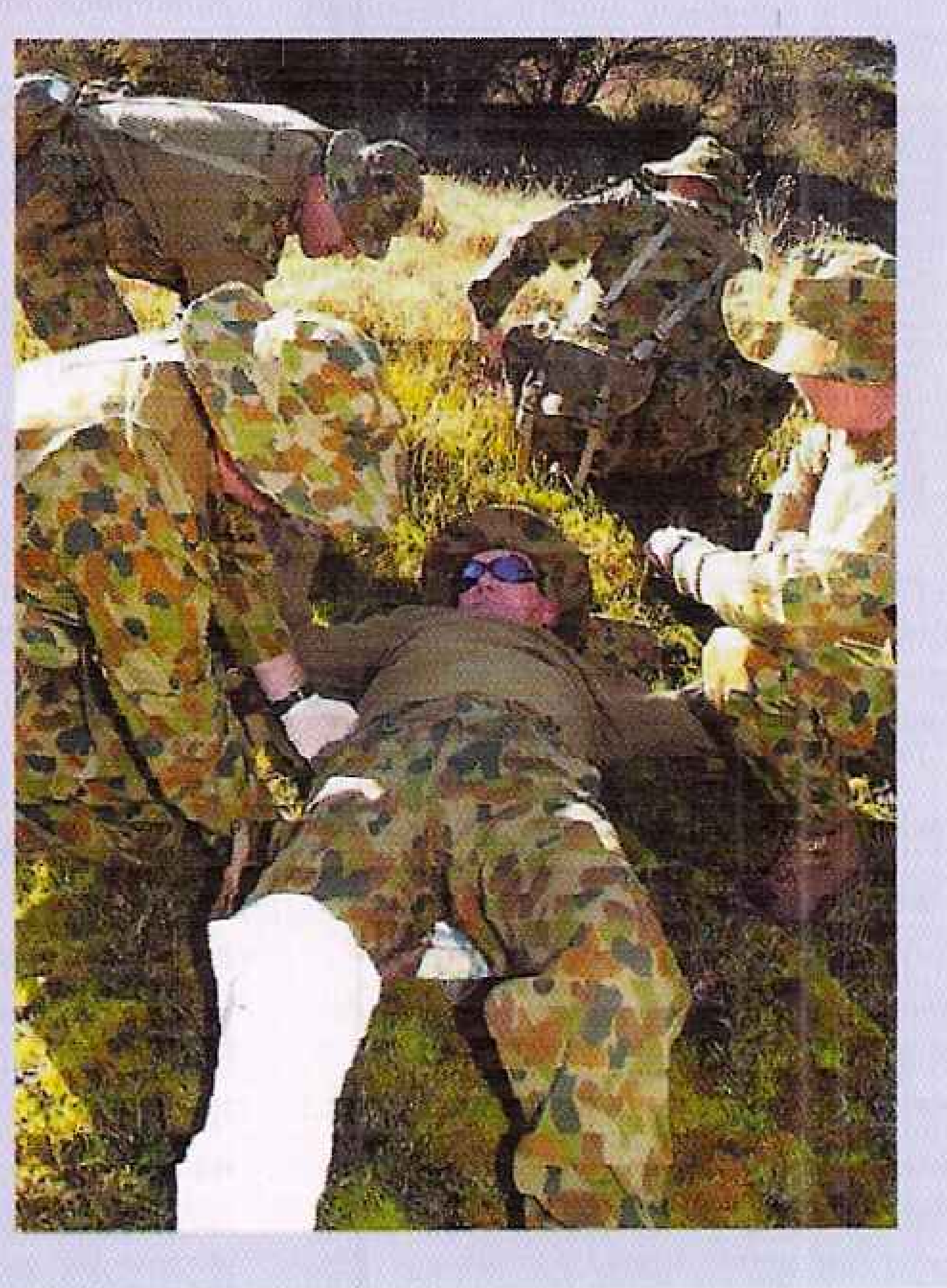
Конкуренция среди тайваньских, южнокорейских и японских производителей привела к тому, что цены на восьмискоростные оптические приводы DVD упали до отметки $70–80 (OEM).
В момент появления пишущих приводов DVD с максимальной скоростью записи 1–2x на этом рынке царили японцы. Основными производителями были компании Matsushita Electric, Ricoh, TEAC, Pioneer, NEC и Sony. Пишущий привод тогда стоил $170–180. В конце 2003 года, когда на рынке появились четырехскоростные модели, цена на них установилась на уровне $140–150. Основными производителями уже были тайваньцы – Lite-On IT, BenQ, Quanta Storage и Behavior Tech Computer. Сейчас восьмискоростные приводы производят буквально все: и японцы, и тайваньцы, и корейцы. Отсюда и цена – $70.
Источник: www.digitimes.com

Доступное HDTV от Syntax

Пока, к сожалению, нельзя сказать, что телевизоры стандарта HDTV стали доступны каждому, однако некоторые оптимистические признаки налицо. Компания Syntax объявила о выпуске 50-дюймового широкоэкранного проекционного телевизора Olevia, рекомендованная розничная цена которого установлена на отметке $2800. Устройство полностью поддерживает стандарт 1080i HDTV, имеет соотношение сторон

Носимый компьютер для военных

Компания с длинным названием General Dynamics C4 Systems получила заказ от руководства Военно-воздушных Сил США на разработку компьютера, который смог бы стать надежным подспорьем при выполнении практически любых задач военного характера. Фактически речь идет о создании прототипа персонального носимого планшетного ПК, оснащенного как уже существующими, так и пока чисто фантастическими функциями. Так, к примеру, военные требуют от ученых, чтобы новый военный компьютер работал исключительно на топливных элементах. Это необходимо, для того чтобы обеспечить хотя бы пару десятков часов непрерывной работы устройства без замены элементов питания.
Кроме того, военным специалистам хотелось бы видеть в новом компьютере возможность подключения к нему всевозможной периферии, вроде очков ночного видения и прочего. Необходимо, чтобы информация с экрана компьютера одинаково хорошо читалась как при солнечном свете, так и в условиях недостаточного освещения. Также необходима поддержка режима stealth, при включении которого компьютер мог бы полностью сохранять функциональность, однако при этом не демаскировал бы своего владельца ни звуком, ни светом.



3D-монитор для настольных ПК

Настольные компьютеры во всей их полноте и многообразии получили возможность полноценной работы с самым настоящим 3D-монитором. Компания Sharp Systems of America, подразделение корпорации Sharp Electronics, анонсировала выпуск нового 15-дюймового настольного монитора, обладающего всеми возможностями фирменной технологии 3D LCD. По мнению создателей данного нетривиального устройства, наибольшей популярностью объемный монитор будет пользоваться в различных наукоемких областях. Не остались без внимания и любители компьютерных игр.

Устройство Sharp LL-151-3D представляет собой 15-дюймовый жидкокристаллический монитор, способный демонстрировать полностью трехмерные изображения без привлечения каких-либо дополнительных технических средств, вроде 3D-очков и т. д. При этом монитор может работать и в обычном режиме, ничем не отличаясь от других 15-дюймовых ЖК-мониторов.

Что касается именно объемного режима работы монитора, то его осуществление связано с определенными трудностями. Так, например, получить объемную картинку при использовании большинства популярных видеокарт не удастся. Для этого необходима карта, поддерживающая OpenGL 3D, например, такая, как NVIDIA Quadro. Эффект объема достигается путем создания сложной оптической иллюзии, основанной на эффекте "барьера параллакса". В результате в каждый глаз наблюдателя будет попадать только то изображение, которое для этого глаза предназначено. Монитор уже поступил в продажу в разных странах. Рекомендованная производителем розничная цена - $1500.



экрана 16:9, контрастность 1000:1 и яркость 1000 кд/м^2. Физическое разрешение матрицы LCOS – 1388 x 780 пикселей. В первом квартале будущего года компания намерена выпустить уже 63-дюймовую модель Olevia. Ожидается, что цена на нее будет установлена ниже отметки $5000.

Источник: www.syntaxgroups.com

NVIDIA успела первой

Организация PCI Special Interest Group, занимающаяся стандартизацией оборудования для различных вариантов шины PCI, официально включила продукцию NVIDIA в список PCI-SIG Integrators List. Этот список включает в себя все оборудование, прошедшее целую серию тестов и утвержденное в качестве рекомендованного решения для системных интеграторов. Таким образом, NVIDIA стала первой компанией, решения которой были официально рекомендованы интеграторам для установки в системы с поддержкой шины PCI Express. Что касается продуктов ATI, то они, по всей видимости, всех тестов еще не прошли.

Источник: www.nvidia.com

Процессоры Intel станут дешевле

Новость, приятная в любых обстоятельствах, – компания Intel в очередной раз объявила о снижении цен на свои процессоры. Снижение достаточно значительное, по некоторым позициям стоимость камней упала на 35%. Так, процессор Pentium 4 560 с тактовой частотой 3,6 ГГц подешевел с $637 до $417. Камень подешевел как раз на те самые 35%. Следующий в линейке процессор – Pentium 4 550 с тактовой частотой 3,4 ГГц упал в цене с $417 до $278. Камни Pentium 4 540 (тактовая частота 3,2 ГГц) и Pentium 4 530 (тактовая частота 3,0 ГГц) подешевели с $278 до $218 и с $218 до $178 соответственно. Также были снижены цены на старые Pentium 4.

Источник: www.news.com

Три режима работы в одном чипе

Представители компании Intel анонсировали скорое появление контроллеров сетей Wi-Fi, отличающихся от своих предшественников большим количеством поддерживаемых стандартов.

Если текущие версии контроллеров Intel работают только с сетями 802.11b и 802.11g (рабочая частота – 2,4 ГГц), то новые контроллеры будут с легкостью справляться с сетями сразу трех стандартов – двух вышеперечисленных, а также 802.11a (рабочая частота – 5 ГГц).

Источник: www.news.com

Sony выбрала ATI Radeon X600 XT

Ликование в стане сторонников компании ATI – компания Sony, японский электронный гигант, выбрала видеокарты Radeon X600 XT в качестве основного графического решения сразу для восьми моделей настольных компьютеров, которые Sony намеревается реализовывать на территории Северной Америки и Японии.

Речь идет о видеокартах, изначально заточенных под шину PCI Express. Так что, несмотря на отсутствие продуктов ATI в списке PCI-SIG, видеокарты явно пользуются спросом у крупных производителей.

Источник: www.ati.com

Apple отзывает опасные батареи

Почти 30 000 аккумуляторных батарей, проданных вместе с ноутбуками серии Power Book G4, отзывает компания Apple. По имеющимся данным, батареи A1045, проданные в период с января по август текущего года, склонны к перегреву, что может закончиться весьма печальными для пользователя последствиями. Отзыву подлежат все батареи, как проданные в комплекте с ноутбуком, так и отдельно, с серийными номерами, начинающимися с цифр HQ404, HQ405, HQ406, HQ407 или HQ408. Замена неисправных батарей, разумеется, будет производиться совершенно бесплатно.

Источник: www.news.com

На рынке избыток LCD

Аналитики утверждают, что на мировом рынке наблюдается избыток жидкокристаллических устройств. Это относится как к те-

Подробности про чипсет nForce 4

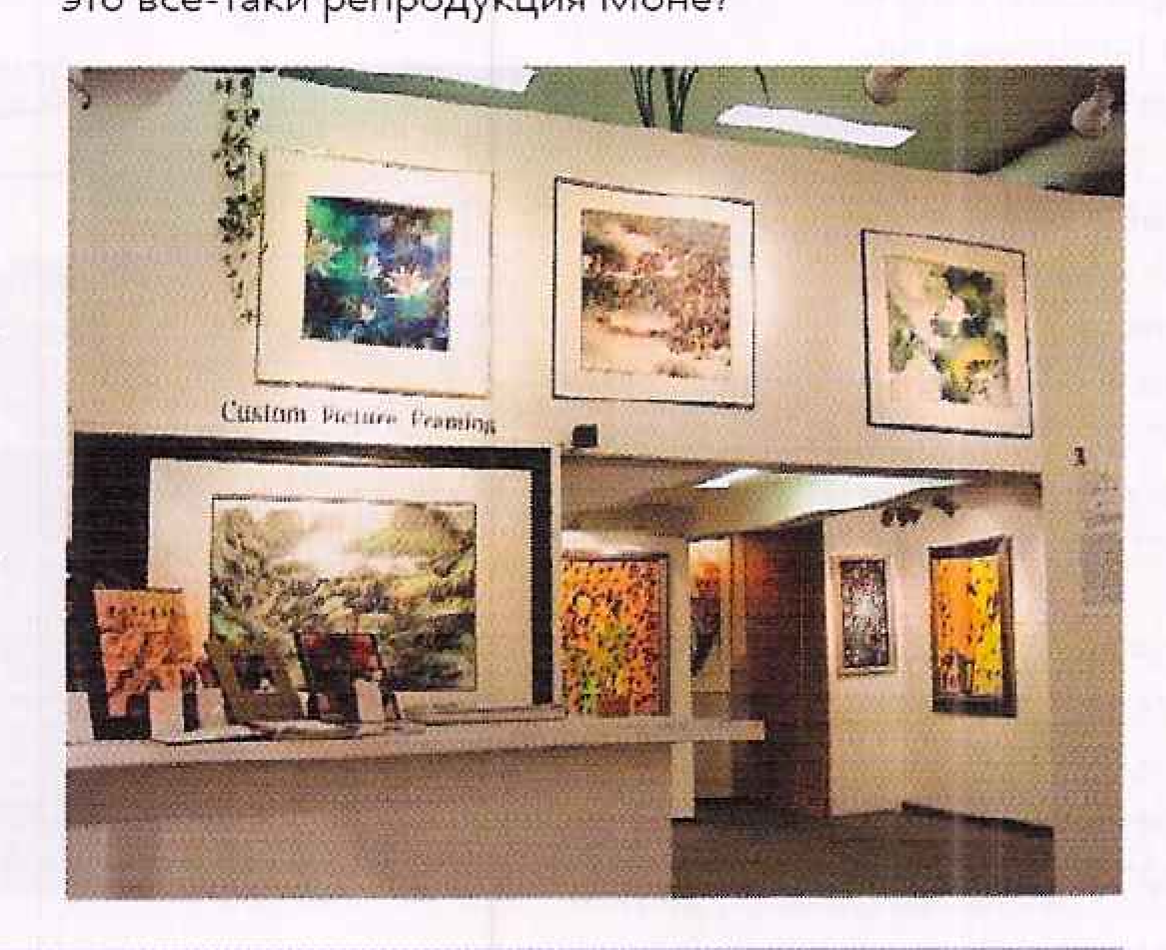
Сетевые источники обнародовали некоторые данные о новом чипсете nForce 4, созданием которого занимаются сейчас инженеры компании NVIDIA. По имеющимся данным, новый набор микросхем появится сразу в четырех вариантах. Первый и наименее дорогой вариант - nForce 4. Он будет предназначен для бюджетных систем и оснащен минимумом функций при достаточно высокой производительности и невысокой цене.

Второй вариант - набор микросхем nForce 4 SLI. Вот это будет действительно уникальное решение. Технология SLI подразумевает размещение на материнской плате сразу двух графических слотов PCI Express. Нетрудно догадаться, что в эти слоты просто-таки жаждут встать сразу две новейшие видеокарты. Следующей вариацией чипсета станет nForce 4 Ultra. Это решение будет обладать расширенным набором возможностей. Среди них такие, как поддержка нового дискового интерфейса SATA II, обеспечивающего принципиально новые значения пропускной способности.

Четвертым вариантом чипсета станет nForce 4 Pro. На материнской плате, основанной на данном варианте чипсета, смогут уживаться сразу два центральных процессора семейства AMD Opteron. Отсюда соответствующая производительность и сфера применения. В целом же можно констатировать еще большую зависимость функциональности чипсета от индексов в его названии. Остается только пожалеть недостаточно квалифицированных пользователей, которые не обращают внимание на последние буковки в названиях.

Произведение искусства у вас дома

Новое слово в оформлении периферийных компьютерных устройств сказала компания BenQ. Еще никто в индустрии не пытался совместить офисный сканер с шедеврами изобразительного искусства. Теперь эта невероятная встреча состоялась, причем ее последствия вполне доступны жителям нашей необъятной страны.
Компания BenQ официально объявила о начале поставок на российский рынок сканера 5250C Limited Edition. Новинка выделяется своим необычным дизайном корпуса, в основе которого лежит репродукция одной из картин серии "Водяные лилии" французского импрессиониста Клода Моне (1840 - 1926).
Трудно представить, как именно дизайнеру компании пришла в голову столь нетривиальная мысль, однако ее результат перед нами. По словам создателей этого необычного устройства, перед нами попытка объединить искусство и передовые технологии. Синтез удался. Выигрышно смотрится ультратонкий дизайн сканера (толщина 38 миллиметров), а возможность его хранения в вертикальном положении превращает 5250C Limited Edition в настольную репродукцию Моне. В случае необходимости сканер приводится в рабочее положение и используется по своему прямому назначению. Устройство поддерживает оптическое разрешение 1200 точек на дюйм. Максимальная глубина цвета - 48 бит. Интерфейс сканера - USB 2.0. На корпусе устройства расположены пять кнопок быстрого доступа к основным функциям аппарата - File, E-Mail, Copy, Text и Edit. В комплект поставки входит большой набор полезных утилит. Вот такой сканер. Или это все-таки репродукция Моне?



левизорам, так и к мониторам. Новые заводы, которые вводятся в строй чуть ли не еженедельно, только усугубляют ситуацию. Производители не торопятся снижать цены, однако склады уже полны и ситуация начинает постепенно выходить из под контроля заинтересованных лиц. А потребители, которым вроде бы полагается нести свои средства в магазин, не торопятся этого делать. Ждут, пока ЖК-телевизоры упадут в цене вдвое. Наиболее пострадавшей стороной аналитики называют компанию Samsung, так как именно ей принадлежит самая большая доля этого рынка.
Источник: www.reuters.com

Напряженный кремний от AMD

Инженерам компании AMD, наконец, удалось приспособить уже достаточно давно созданную технологию напряженного кремния к своим процессорам. Напомним, что в напряженном кремнии атомная решетка принудительно растянута. Это позволяет повысить скорость чипа за счет более шустрого движения электронов. Этот чисто теоретический принцип удалось применить при создании реальных процессоров. По имеющимся данным, все процессоры AMD, созданные с применением технологической нормы 90 нанометров, будут производиться по технологии напряженного кремния. Кроме того, представители компании говорят о том, что и некоторые 0,13-микронные чипы также будут переведены на эту технологию. Видимо, это как-то отразится на их маркировке.
Источник: www.news.com

160 Гбайт для записи видео

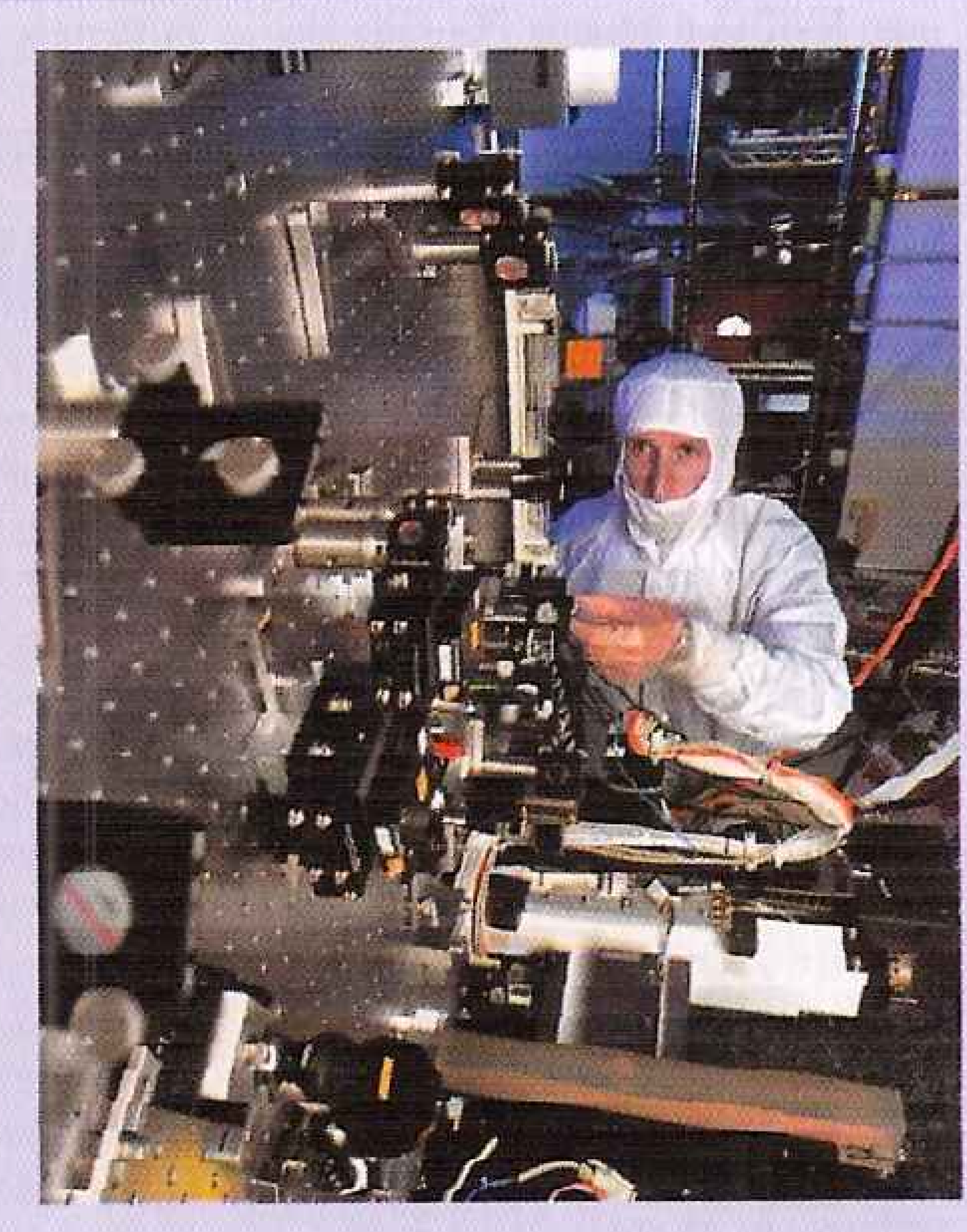
Интересное устройство под названием VRP-T5 выпустила недавно компания Sony. В основу прибора положен жесткий диск большой емкости (160 Гбайт). Винчестер подключается к домашней сети через интерфейс i.LINK и взаимодействует с цифровым телевизором или ТВ-тюнером в качестве хранилища записываемого видео. По словам разработчиков, емкости VRP-T5 достаточно для хранения 17 часов видео, записанного в формате HDTV, или 42 часов видео, записанного в низком, то есть привычном для нас, качестве.
Источник: www.cdrinfo.com

8,2 мегапикселя в одной камере

Компания Canon объявила о выпуске новой цифровой фотокамеры, оборудованной просто-таки громадным сенсором с разрешением 8,2 мегапикселя. Естественно, что сенсор с таким разрешением и сам является достаточно большим. Его физические размеры - 15 x 22,5 миллиметра. Новая камера ориентирована на продвинутых любителей фотографии, фотожурналистов, свадебных фотографов и профессионалов. Оставим это определение на совести маркетологов Canon, а сами заглянем в недра аппарата. Там мы увидим девятиточечный автофокус, затвор со временем срабатывания 65 миллисекунд и целый ряд профессиональных возможностей. Цена камеры составит $1500 либо $1600 в зависимости от типа объектива.
Источник: www.canon.com

Самособирающиеся наноструктуры

Исследователи из Мичиганского Университета нашли способ заставить наночастицы самостоятельно собираться в сложные конструкции заданной формы. Дело в том, что собирать аппараты и механизмы, размеры деталей которых не превышают десятков нанометров, привычным способом нельзя. Не существует такого конвейера или станка, который смог бы оперировать столь крошечными деталями. Так что приходится буквально каждую, даже самую простую, деталь получать путем химического воздействия на заготовку. В результате из огромной, по сравнению с деталью, заготовки получается одна единственная микроскопическая деталь. Это не только дорогой, но и медленный способ, который в ближайшем будущем никак не сможет стать экономически оправданным. Зато достижения ученых из штата Мичиган позволяют надеяться на то, что сборкой микроскопических машин будут заниматься сами наночастицы, действуя по заранее составленной программе. Делается это не так уж и сложно. В некоей среде, позволяющей наночастицам двигаться относительно друг друга (например, в растворе), находятся строительные блоки с помещенными на них точками будущего контакта.
Молекула липкого вещества, размещенная на поверхности наночастицы, дает возможность другой наночастице прикрепиться именно в данном месте. Путем комбинаций таких точек ученые уже смогли заставить наночастицы самостоятельно собираться в провода, листы, сферы, цепи и ряд других фигур. Все эти элементы затем могут быть использованы для создания сложных аппаратов. А отсюда уже недалеко и до пресловутых нанороботов, о которых уже столько сказано в прессе.



Ноутбук RoverBook Navigator W200



Ориентировочная цена: $1095
Матрица: 12" TFT LCD, 1280 x 800
Чипсет: Intel 855GME
Габариты: 292 x 230 x 36 мм
Вес: 2,1 кг
Подробности: www.roverbook.ru

Ноутбук способен выполнять обязанности DVD-проигрывателя и музыкального центра. При этом вам не придется загружать систему, достаточно просто нажать одну кнопку на пульте ДУ, и можно смотреть кино и фото, слушать музыку. Сама машинка выполнена на базе технологии Intel Centrino (процессоры Celeron M 3xx или Pentium M 7xx), оснащена 12-дюймовой матрицей, множеством портов и интерфейсов и пишущим приводом.

Материнская плата Asus P5GDE



Ориентировочная цена: $180
Процессор: Intel P4 LGA 775
Чипсет: Intel 915P
Слоты: PCI-E x16 / 3 x PCI-E x1 / 3 x PCI
Подробности: www.asus.com

Одна из новейших материнских плат, поддерживающая процессоры с разъемом LGA 775, выполнена на базе чипсета Intel 915P. Из всего многообразия слотов, разъемов и интерфейсов, присутствующих на плате, отметим слот PCI Express x16; четыре слота для двухканальной памяти DDR400; восьмиканальный кодек Realtek ALC 861; RAID-контроллер уровней 0, 1, 0+1 и возможность подключения до восьми USB-устройств.

ЖК-монитор RoverScan Smart 152 15"



Ориентировочная цена: $320
Углы обзора: 80° - по горизонтали, 120° - по вертикали
Яркость: 230 кд/м²
Контрастность: 300:1
Подробности: www.roverscan.ru

За 320 у.е. пользователь получает симпатичный с виду монитор с максимальным разрешением матрицы 1024 x 768 точек (частота обновления 60 Гц), не самыми выдающимися параметрами яркости и контрастности и временем отклика матрицы 30 мс. К тому же углы обзора этого монитора - 80 и 120 градусов по вертикали и горизонтали соответственно. Все это говорит о предназначении данной модели скорее для офиса, чем для дома.

DVD-R / RW-привод Samsung TS H 552



Ориентировочная цена: $100
Интерфейс: EIDE / ATAPI
Скорость чтения: DVD - 16x, CD - 48x
Габариты: 148,2 x 184 x 42 мм
Подробности: www.samsung.ru

Последний пишущий привод от компании Samsung обеспечивает следующие скорости записи: DVD+R - 16x; DVD-R - 12x; DVD±RW - 4x; CD-R - 40x и CD-RW - 32x. За счет применения новых технологий девайс получил возможность автоматически изменять скорость работы в зависимости от качества используемой болванки или записывать информацию на не очень хорошие диски путем выбора оптимальной плоскости вращения.

Bluetooth-мышь Thermaltake Xwing



Ориентировочная цена: $70
Разрешение: 800 точек / дюйм
Интерфейс: Bluetooth
Габариты: 85,2 x 50 x 32,6 мм
Подробности: www.thermaltake.com

Новое поколение беспроводных грызунов от компании Thermaltake, отличительные черты которого - миниатюрные размеры и возможность подключения к компьютеру посредством интерфейса Bluetooth. На спине мышки и ее боках никаким огромным количеством вспомогательных кнопок и не пахнет, зато присутствуют три стандартные и колесико скроллинга. За такую простоту производитель просит 70 американских долларов.

Ноутбук Acer TravelMate 4500



Ориентировочная цена: $1982
Матрица: 15,4" TFT LCD, 1280 x 800
Чипсет: 855GME
Габариты: 360 x 273 x 32 мм
Подробности: www.acer.ru

Ноутбук относится к классу "бизнес" и обладает широкоформатным 15,4" WXGA-дисплеем (16:10). Модель содержит процессор Intel Pentium M 715 (1,5 ГГц, кэш-память второго уровня 2 Мбайт), объем оперативной памяти 512 Мбайт, жесткий диск от 40 до 80 Гбайт (в зависимости от стандартной конфигурации) и видеокарту ATI Mobility Radeon 9700 64 Мбайт. Из интересного ко всему этому можно прибавить разъем для репликатора портов.

Жесткий диск USB Solomon S 820



Ориентировочная цена: $180
Интерфейс: USB 2.0
Объем диска: 2 Гбайт
Габариты: 45,6 x 42,8 x 5,6 мм
Подробности: www.solomon.com.tw

В последнее время на рынке появляется большое количество накопителей для переноса и хранения информации, преимущественно малых размеров. Представленный жесткий диск - из их числа. Обладая габаритами чуть меньшими, чем спичечный коробок, и весом всего лишь 16 грамм, девайс способен держать в себе до 2 гигабайт различных данных. Подключение этого устройства к ПК осуществляется через USB-порт.

Смартфон Qtec 9090



Ориентировочная цена: $800
Процессор: Intel XScale PXA 263 400 МГц
Габариты: 125 x 71,6 x 18,7 мм
Подробности: www.high-tech.com

На данный момент времени этот смартфон является самым функциональным из подобных устройств. Судите сами: у него есть интерфейсы WiFi, Bluetooth, IrDa; встроенная VGA-камера, позволяющая записывать видеосюжеты; слоты расширения SD / MMC; встроенная клавиатура; чип GSM / GPRS. Ко всему этому прибавьте еще процессор 400 МГц и 128 Мбайт оперативной памяти и вы получите почти безграничные возможности.

Башня молчания

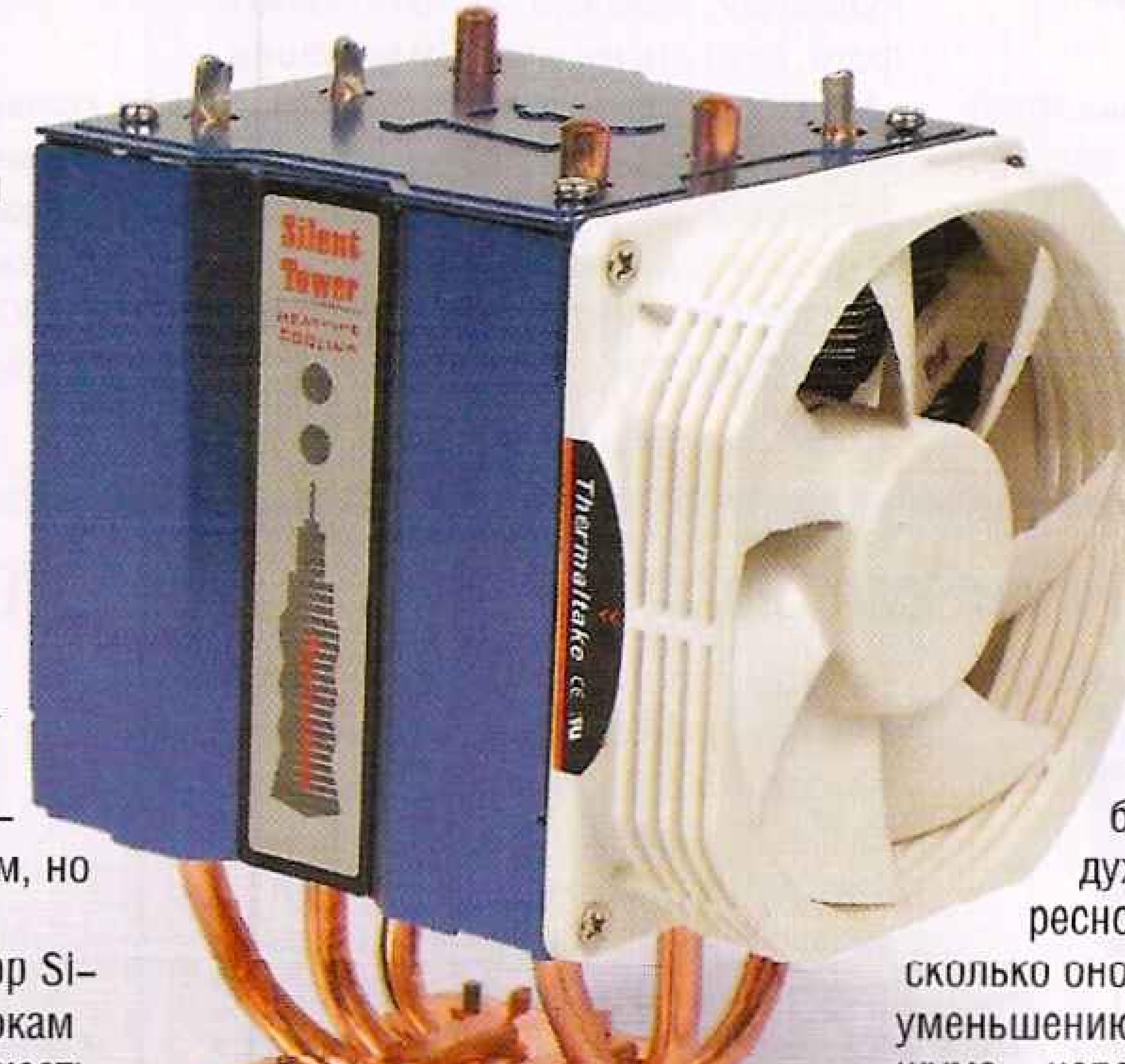
Кулер Thermaltake Silent Tower

"Хватит измываться над бедным сокетом!" – захотелось крикнуть мне, когда я впервые увидел Штуку. Штука была огромной по компьютерным меркам, к тому же медной, а значит, очень нелегкой. И предназначалась явно для установки на процессоры, в том числе и на AMD Socket 462. Когда я попытался представить, что будет с лапками крепления на сокете, если такая штука займет горизонтальное, то есть параллельное земле, положение, материнскую плату мне стало жалко. А она у меня одна, и отнюдь не казенная...

К счастью, выяснилось, что лапки сокета в креплении этой Штуковины под названием Thermaltake Silent Tower не задействуются. И тестировать я ее могу со спокойной совестью, но очень быстро, так как статья нужна, как обычно, вчера.

Итак, это кулер. Но кулер не простой, а использующий модную нынче систему теплоотводящих испарительных трубок. Суть этой технологии проста, как топор: в запаянную с одного конца трубку с хорошим коэффициентом теплопроводности закачивается вещество, имеющее свойство кипеть и интенсивно поэтому испаряться при температурах, соответствующих процессорным, скажем, 50 градусам Цельсия, и так же активно конденсироваться при комнатных температурах. Затем трубка запаивается с другого конца. После этого один конец (а в нашем случае – середина, так как трубки имеют U-образную форму) трубки крепится к горячей области (в данном случае основанию кулера) так, чтобы обеспечить надежный тепловой контакт, а холодный конец (у Silent Tower – два конца) обзаводится радиатором и опционально вентилятором. Соответственно, испаряющаяся при нагревании процессора жидкость интенсивно отбирает тепло, из-за разности плотностей газ улетает вверх, к радиатору, где конденсируется с большой отдачей тепла на холодных стенках трубок, стекая по ним вниз, чтобы опять нагреться. Холода теплоотводящие трубки, естественно, не производят, но мы получаем возможность с помощью таких трубок быстро и надежно отвести тепло подальше от критической околопроцессорной зоны, где и риски пониже, и места побольше, а значит, можно разместить массивный радиатор с медленным, но большим вентилятором.

Что и говорить, радиатор Silent Tower огромен (по меркам ПК, конечно). Без малого шесть десятков алюминиевых ребер размером 85 х 85 мм каждое охватывают по 85 мм от конца каждой из трех трубок. Плохо, конечно, что ребра не медные – так тепло от трубок отводилось бы гораздо лучше, да и соединять медь лучше с медью, а не с алюминием. Впрочем, эффективность работы ребер проверить легко – по разнице температур ребра и трубки все будет ясно. А медные ребра явно весили бы еще больше, что при и без того приличной общей массе устройства (640 г, между прочим!) могло бы стать критичным.



Сверху все это хозяйство закрыто алюминиевым кожухом синего цвета, к которому прикреплен вентилятор. Кожух этот настолько хлипок, что стенки отгибаются сами по себе. А все потому, что с одной стороны – той, что противоположна вентилятору, – стенки нет. Там может быть установлен второй вентилятор, гонящий воздух из ребер и тем самым помогающий первому, закачивающему все внутрь системы. Насколько я понял, такой вентилятор в некоторых поставках даже прилагается.

Кстати, о вентиляторе. Единственный имеющийся на системе пропеллер имеет диаметр 90 мм, подшипник качения, скорость вращения крыльчатки 2500 об./мин. и расход воздуха 52,2 кубических фута в минуту, что в более привычных нам единицах соответствует 1470 литрам в минуту. Что ж, расход очень даже неплох, только вот при виде этих цифр у меня появились сомнения в молчаливости такого устройства. Thermaltake обещает 21 дБ шума. В абсолютном значении это не так уж и мало, но если эффективность этого устройства сравнима с оной обычных высокооборотистых кулеров, то честь ему и хвала. Потому что относительно них эта tower и правда silent. Кулер, конечно, шумит, но настолько слабо, что в моем блоке это был далеко не главный источник шума.

Еще у вентилятора есть серьезная конструктивная особенность. Стенки вокруг крыльчатки имеют щели что позволяет им работать в качестве воздухозаборников. Интересное решение, но насколько оно полезно и ведет ли к уменьшению аэродинамического шума – непонятно.

Основание, разумеется, полностью медное, не очень массивное (впрочем, при наличии теплоотводящих трубок ему это и не нужно) и довольно хорошо обработанное. Термоинтерфейса на основании нет (он наверняка должен быть в комплекте), но судя по состоянию Silent Tower, попавшего ко мне, до меня устройство побывало не в одной тестовой лаборатории, и термопаста где-то затерялась.

Как мы уже отметили в начале, лапки сокетов в креплении этого кулера не участвуют. Это универсальное устройство, предназначенное сразу для четырех типов процессорных разъемов: AMD Socket 462, AMD K8 Socket 754 (впрочем, и Socket 939 / 940 тоже – кулеру все равно, сколько ног у процессора), Intel Socket 478 и Intel LGA 775. В комплекте есть аж три металлические рамки для крепления и одна рамка из мягкого изолирующего материала типа полиуретана. Для крепления Silent Tower надо установить одну из рамок и изолятор на обратной стороне платы, а вот дальше действия для разных разъемов различаются. С Socket 478 все просто: удаляем штатную рамку, устанавливаем идущий в комплекте двутавр (Н-образный профиль. – Прим. ред.), крепим четырьмя винтами. Отверстия в плате всегда есть, четыре винта – тоже достаточно надежное соединение. То же и с

Thermaltake Silent Tower

Характеристики

Цена: нет данных ■ Типы процессоров: AMD Socket 462 / Socket 754 / Socket 939; Intel Socket 478 / LGA 775 ■ Теплоотводящие трубки: 3 х 6 мм ■ Материал: медь, алюминий ■ Габариты вентилятора: 90 х 90 х 25 мм ■ Потребляемая мощность: 2,16 Вт ■ Расход воздуха: 52 куб. ф./мин. ■ Уровень шума: 21 дБ ■ Габариты: 86 х 80 х 138 мм ■ Вес: 640 г

Подробности

www.thermaltake.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией 3Logic (www.3logic.ru, 737-6109)

AMD K7, правда, рамка тут слегка другая да отверстий в платах, особенно старых, может не оказаться. А вот с K8 ситуация неоднозначная. Вроде бы и рамка тоже есть, и отверстия, только вот винтов, соединяющих внутренний двутавр с внешним, в этом случае только два. Понятно, конечно, что K8 является процессором защищенным, сломать который не получится, но 640 г, висящие на двух винтах, – это, наверное, сильно. Хорошо, что у меня не оказалось под рукой такой платы.

Впрочем, крепление очень надежное, винтовое, и прижимает кулер отлично, если, конечно, винты нормально затянуть. Единственное, я бы на месте Thermaltake предусмотрел возможность крепления устройства прямо к корпусу, чтобы не нагружать текстолит платы в районе сокета, где достаточно много концентраторов напряжений.

Реальная скорость вращения вентилятора оказалась даже чуть ниже заявленной – 2410 об./мин., но ее вполне хватило для обеспечения неплохого обдува ребер. Тепло от основания к трубкам передается отлично, по крайней мере, температура у них почти одинаковая, а вот соединение ребер и трубок, как я и ожидал, не самое удачное. Тепловые трубки существенно более горячие, чем ребра, даже в части, к ним прилегающей.

Впрочем, на общей эффективности охлаждения с помощью Silent Tower это не сказывается – охлаждает кулер классно. Тестирование, проведенное на том же тестовом стенде, что и испытания термопаст из Upgrade #176, показало, что устройство это вполне достойно занять свое место в самых лучших и быстрых системах. Судите сами: те 80 Вт тепла, выделяемые Athlon Thunderbird 1400 @ 1533 МГц, рассеивались кулером так, что температура процессора даже при прогреве его утилитой S&M (которой, напомню, не выдержали некоторые термопасты) ни разу не поднялась выше 57 градусов Цельсия. Температура же в простое болталась в районе 43 градусов и выше подниматься никак не хотела.

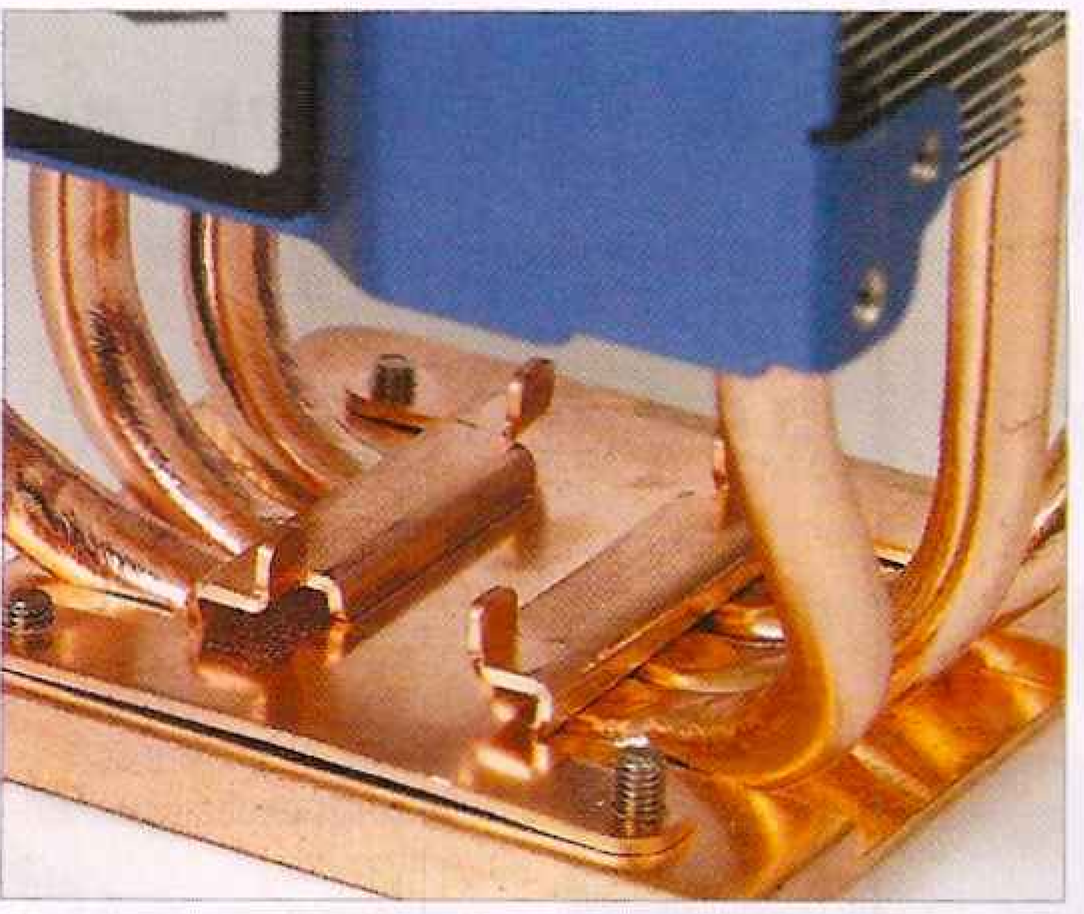
Кстати, получилось так, что этот же кулер помог мне разогнать Athlon 64 3800+ (см. страницу 16 этого номера). Разогнал я его не слишком сильно, но с обычным воздушным кулером от этого процессора нельзя было добиться и тех 10% прироста производительности.

Эффективность Silent Tower вполне сравнима с эффективностью недорогих систем водяного охлаждения, с одной лишь оговоркой – ему требуется очень хорошо вентилируемый корпус, в противном случае горячие концы теплотрубок не будут нормально охлаждаться.

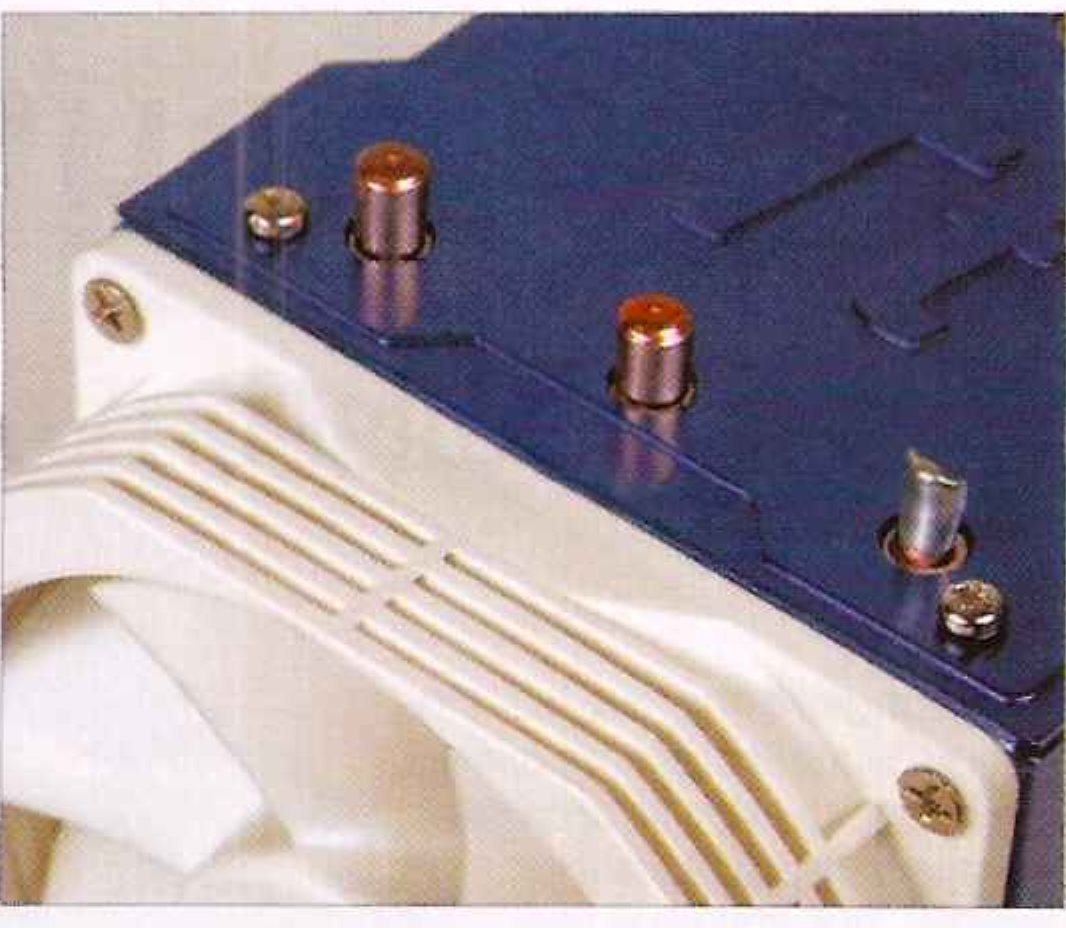
Да, и еще. Высота устройства – 135 мм, а если прибавить к этой цифре высоту сокета и длину запаянных концов трубок, получится, что над платой устройство возвышается почти на 15 см. Вы должны быть уверены, что оно влезет в ваш корпус, прежде чем идти в магазин. Корпусы с нависающим над процессором блоком питания для установки Silent Tower точно не подойдут. Не очень подойдут и маленькие узкие дешевые корпуса.

В России устройство пока не продается. Его цена на Западе – около 50 долларов. Дороговато для простого кулера, но дешевле, чем любая система водяного охлаждения. Что ж, посмотрим, почем кулер будет продаваться у нас. Почему-то мне кажется, что он найдет своих покупателей. Которые докупят еще один тихоходный вентилятор, поставят его в помощь главному и будут наслаждаться холодом и относительной тишиной. UP

Назгул
nazgulishe@mail.ru



Крепление тепловых трубок к основанию весьма надежно с механической и тепловой точек зрения.



Стенки вентилятора имеют прорези, работающие как дополнительные воздухозаборники.

Четыре раза по одному гигабайту

Как думаете, сколько памяти можно уместить на карте CompactFlash? Не знаете? Тогда другой вопрос: как вы думаете, какого размера может быть жесткий диск на 4 Гбайт?

Вы, наверное, уже поняли, о чем пойдет речь – о жестком диске на 4 Гбайт размером с карточку CompactFlash. Называется он Hitachi MicroDrive 3K4. Как вы можете видеть из характеристик, скорость его вращения не очень велика – 3600 об./мин., а внутри – один диск и две головки для него. Формат карточки – CompactFlash+ Type II, то есть полезет диск далеко не во все разъемы (еще бы, с его толщиной 5 мм), а только в предназначенные для карт обоих типов. О том, что это жесткий диск, во всей внешности карты говорит лишь две детали: след оси диска на наклейках с обоих сторон диска да отверстие воздухозаборника на оборотной его стороне.

Никакой информации о диске служебная наклейка не содержит. На лице же вообще есть информация лишь о емкости. Еще на лицевой стороне есть четыре винта, но раскручивать их мы не стали, чтобы случайно не повредить диск. Разъем – стандартный CF, с хорошей фаской, так что повредить коннекторы будет сложно. Вставляем диск в FireWire-кард-ридер и начинаем тесты.

Время доступа, по данным трех разных тестовых программ, находится на уровне 22 мс. Диск медленнее карт CF. А вот скорости чтения и записи однозначно выше, чем у большинства карт CF. AIDA32 показала скорость на уровне 7 Мбайт/с при чтении и 5,5 Мбайт/с при записи данных. HD Tach – чуть меньше, по 5 Мбайт/с, но это связано с особенностями теста, а не с диском.

Что ж, если смотреть на скорость, то MicroDrive нет равных. Но основной плюс MicroDrive все-таки в существенно более низкой удельной стоимости одного мегабайта данных. По крайней мере, раньше было именно так. Сейчас же ситуация слегка изменилась. Hitachi MicroDrive 4 Гбайт стоит порядка 335 долларов, а флэшка того же объема стоит порядка $500. При этом винчестер ест заведомо больше энергии и к тому же менее удароустойчив.

Ну что, господа, ждем снижения цены? UP

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Hitachi MicroDrive 3K4 - 4

Характеристики

Цена: $340 • Количество дисков: 1 • Количество головок: 2 • Скорость вращения шпинделя: 3600 об./мин. • Буфер: 128 кбайт • Интерфейс: CompactFlash+ Type II • Габариты: 42 x 36 x 5 мм • Вес: 16 г

Подробности

www.hgst.com/microdrive

Благодарность

Устройство предоставлено компанией ASBIS (www.asbis.ru, 775-0641).

Коробочка с шумом

Система водяного охлаждения Thermaltake Aquarius III



Thermaltake Aquarius III – очередная система водяного охлаждения, коих у меня за последнее время перебывало уже немало. Значительных размеров коробка своим весом и видом недвусмысленно намекает на нескучное проведение следующих двух суток в исследовании ее содержимого. Ну что ж, коробка вскрывается, переворачивается на 180 градусов и трясется, затем отбрасывается в дальний угол. Далее рассматриваем все, что вывалилось.

Первым попавшимся на глаза объектом оказался ватерблок. Он ничем не изменился со времен второй версии Aquarius (см. Upgrade # 25 (115), статья "Взбесившиеся акведуки"), даже подошву лучше не отполировали. А крепится как? Ответ нашелся в небольшой пластиковой коробочке, куда сложены все мелкие детали креплений. Уложено на века: мало того, что прокладка из пенорезины держит все детали на своей липкой поверхности, так еще и восемь маленьких мощных магнитиков размером с копеечную монету не дают без усилий вытащить ни винтика. Крепления для LGA 775 и Socket 939 достаточно стандартны: четыре длинных винта и две металлические пластины с прокладками из пенорезины. Для Socket A и Socket 370 есть удобные в установке крепления в количестве двух штук. Между прочим, у них есть возможность регулировать усилия прижима – всего имеется 11 зубцов, но на два нижних защелкивать крепление не рекомендую, не повторяйте мой печальный опыт внезапного отстреливания клипсы в потолок.

Шлангов четыре штуки. Пара длинных по полтора метра и пара коротких по 30 см. Внутри всех их продеты пружины для избежания перегиба и излома шлангов, они достаточно мягкие. Что интересно, длинные шланги снабжены бирками In и Out, указывающими направление течения жидкости. Мне так и не удалось выяснить, почему принципиально направление течения, так как при подключении шлангов "не по инструкции" ничего не менялось.

Маячившее в голове предположение о предназначении сего девайса для шикарного моддингового корпуса переросло в уверенность, стоило только подтянуть к себе за две блестящие ручки основной блок. Синий цвет корпуса из алюминия, знакомый логотип в виде буквы X наверху, модная синяя подсветка, решетки под золото... В общем, моддеры и эстеты порадуются.

Получить доступ к внутренностям этой красивой коробочки удалось, открутив восемь винтиков. Корпус состоит из основания и крышки с двумя небольшими накладками. Под одной из накладок расположено отверстие для

Thermaltake Aquarius III

Характеристики

Цена: $215 • Максимальная отводимая мощность: 200 Вт • Скорость вращения вентилятора: 2000-5500 об./мин. • Уровень шума: 21 - 48 дБ • Габариты ватерблока: 65 x 55 x 15,5 мм • Материал ватерблока: медь • Габариты основного блока: 312 x 191 x 135 мм

Подробности

www.thermaltake.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией USN Computers (www.usn.ru, 775-8202).

Безногие камни: процессоры LGA 775

Наконец-то, процессоры Intel с разъемом LGA 775 появились не в виде фотографий и муляжей, а "в железе". Более того, их даже можно купить в России, но придется ради этого постараться. Мы уже писали, что отныне вы не найдете в прайслистах привычных частот – вместо них напротив каждого процессора будет стоять маркировка из трех цифр. Пока процессоров под разъем LGA 775 шесть: от младшего P4 520 с тактовой частотой 2,8 ГГц до P4 560 с его 3,6 ГГц. Особняком стоит Pentium 4 Extreme Edition 3,4 ГГц, не имеющий пока новой маркировки.

Рассказывать о том, какая у процессоров производительность, не будем. Во-первых, потому, что тестировать их имеет смысл только в комплекте с новыми чипсетами – i915 и i925, – а этим мы займемся в ближайших номерах, во-вторых, производительность процессоров LGA 775 ничем не отличается от производительности старых Prescott Socket 478. Сейчас мы просто посмотрим на эти процессоры и на то, как они работают.

Самое главное конструктивное отличие CPU LGA 775 от других процессоров состоит в том, что у них нет ног. Ноги (а вернее, лапы) отныне размещаются на самих платах, в сокетах. На корпусах процессоров имеются два "ключа", которые не позволят вам установить камень неправильно. Как и прежде, ядро процессора LGA 775 закрыто крышкой HIS, а под ней размещается Prescott степпинга D0, произведенный по техпроцессу 0,09 мкм (у P4 EE – 0,13 мкм) и питающийся напряжением 1,25–1,4 В, в зависимости от модели. Тепловая мощность процессоров даже младших моделей впечатляет – 84 Вт, а старшие рассеивают 115 Вт. Соответственно, и греются они замечательно: под Thermaltake Silent Tower ГГц температура P4 560 Prescott 3,6 составила 76 градусов Цельсия!

Цены на LGA 775 начинаются от 180 долларов, а за P4 EE просят тысячу зеленых. Между этими крайностями находятся еще четыре процессора, тоже не очень дешевых.

Разъем LGA 775 сделал первый шаг к тому, чтобы сделать процессоры Intel массовыми, и это не может не радовать. Вот еще бы материнских плат с этим разъемом побольше было... UP

Назгул
nazgulishe@mail.ru



Pentium 4 520 / 530 / 540 / 550 / 560 LGA 775

Характеристики

Цена: от $180 до $650 • Тактовая частота: от 2,8 до 3,6 ГГц • Техпроцесс: 0,09 мкм • Напряжение питания: от 1,25 до 1,4 В • Наборы инструкций: x86, MMX, SSE, SSE2, SSE3

Подробности

www.intel.com

Благодарность

Устройства предоставлены российским представительством компании Intel (www.intel.ru).

залива воды. Для того чтобы этот процесс прошел комфортно и быстро, в комплекте идет прозрачный пластиковый флакон для удобства заправки системы. Снимаем крышку... Она выточена из цельного куска алюминия, толщина металла – больше пяти миллиметров, а вес – не менее полутора килограмм. При этом радиатору подобная крышка никак не помогает, и ее предназначение не совсем ясно.

А что же скрывает такой увесистый кусок металла? Медный радиатор, ничуть не изменившийся со времен Aquarius II, резервуар с помпой из синего плексигласа с четырьмя штуцерами, два из которых заглушены изнутри (зарезервированы под дополнительные блоки?). Проглядывающая через прозрачный корпус крыльчатка помпы на вид довольно топорна – четыре лопасти крест-накрест и все. А вот вентилятор, обдувающий радиатор, выглядит многообещающе: выше стандартного 80-миллиметрового вентилятора примерно на треть, три больших широких лопасти с острыми кромками, два шариковых подшипника.

Индикаторов на передней панели (выполненной, кстати, из такого же толстого алюминия) три: два температурных и скорости вращения. Один из термодатчиков закреплен на входном патрубке радиатора, и по задумке подсоединенный к нему индикатор должен показывать температуру воды, однако показывает он нечто другое. Второй же датчик выведен наружу для установки на процессор и измерения его температуры. Для обоих можно выставить критическую температуру, при которой подсветка сменит цвет с синего на фиолетовый и известит пользователя о слишком высокой температуре писком. Правда, громкость звукового сигнала относительно мала, и если заиграться в любимую игрушку, то сигнал тревоги можно просто не заметить. Приятным дополнением можно считать способность устройства запоминать наибольшую и наименьшую температуру.

Индикатор скорости вращения вентиляторов имеет запас: из четырех возможных к нему подключено всего два таходатчика – помпы и вентилятора на радиаторе, – остальные два разъема не задействованы. Так что у вас есть возможность вывести на переднюю панель скорости вращения еще двух вентиляторов, да еще и запитать их от "водянки".

Все описанное занимает чуть меньше половины пространства корпуса, остальной объем остается пустым. Выходов на основном блоке немного: разъем, похожий на стандартный девятиконтактный коннектор COM-порта, и два штуцера для шлангов. Все это подключается к планке-заглушке, занимающей свое законное место на задней панели корпуса ПК. А уже от этой планки идут два шланга к ватерблоку, один провод со стандартным четырехконтактным разъемом питания жесткого диска – к БП и один провод – к термодатчику. Кстати, в штуцеры для шлангов вмонтированы вентили, что очень удобно при переноске девайса и демонтаже Aquarius III – не надо старательно вытрясать воду из всей системы и заправлять потом ее снова. Кстати, то, как устройство будут переносить, видимо, сильно заботило производителя – в комплект входит очень удобная сумка для переноса всей системы. Точнее, в сумку удастся положить только шланги с ватерблоком и остальными запчастями, а основной блок подстегивается к ней четырьмя ремешками снаружи. Ради интереса провел тест надежности системы переноски, а именно забил под завязку сумку, подцепил к ней заправленный водой блок и сильно потряс. Ничего не лопнуло, не сломалось, не оторвалось и не погнулось – в общем, достаточно надежная вещь. Вот только полезность ее в России вызывает сомнения. Автор с трудом представляет себе человека, идущего по улице с системой водяного охлаждения на плече. Если только на LAN Party покрасоваться...

В работе же, увы, "Аквариус" не так хорош, как внешне. С одной стороны, хорошо охлаждает: до 63 градусов температура процессора Athlon XP 2500+ Barton, разогнанного до частоты 2300 МГц с повышением напряжения до 1,85 В, доходила только на минимальных оборотах вентилятора на радиаторе, и только с помощью программы S&M. В играх же температура не поднималась выше 55 градусов Цельсия (также на минимальных оборотах вентилятора). Однако среди всего этого великолепия есть одна значительная проблема – шум. Шумит система даже на минимальных оборотах, и главным источником звука является помпа. Вибрация от помпы через массивную крышку передается на нее и остальные части корпуса, и шум от этого только усиливается. Немного поправить положение дел удалось, положив прокладки из резины между резервуаром с помпой и крышкой.

Вторить помпе начинает вентилятор, обдувающий радиатор, как только его обороты переваливают за три тысячи. При максимальных для него 5300 об./мин. шум переходит в гул, и начинаешь верить мануалу, где указан максимальный уровень шума 48 дБ. Правда, при максимальных оборотах температура сразу падает на десять градусов.

Еще одна ложка дегтя – это термодатчики. Тот, что устанавливается под процессор, достаточно сильно врет, градусов на 15–20. Как это выяснилось? Достаточно просто. По его сведениям, температура в самом экстремальном режиме, до которого удалось довести процессор, не превышает 56 градусов. Странно, но при такой относительно невысокой температуре система выдавала синий экран. По показаниям же штатного лепесткового термодатчика, установленного в середине процессорного разъема и прижимающегося к процессору менее чем в 5 мм от датчика водянки, температура переваливает за 70 градусов, что уже гораздо больше похоже на правду. Второй датчик тоже не без греха, но тут уж дело не в нем самом, а в месте его установки. Установлен он, как уже говорилось, на входном патрубке радиатора, выполненного из меди. При увеличении оборотов вентилятора с 2300 до 3500 температура впервые с 5–7 падает на 2–4 градуса, что очень странно для воды с ее огромной теплоемкостью. Поэтому реальные показания этого датчика – величина температуры стенки радиатора. Температура же воды на самом деле больше и изменяется более плавно.

Как и говорилось в начале, система эта хороша как база для построения на ее основе отличной системы водяного охлаждения путем исправления слабых мест: установки менее шумной помпы, калибровки термодатчиков, размещения радиатора с большей полезной площадью и тихоходного вентилятора, благо свободное место в корпусе позволяет. Обычный рядовой пользователь вряд ли будет этим заниматься, а вот оверклокерам Aquarius III оставляет большое поле для творчества. Заметьте, за весьма небольшую цену. UP

Mazur
mazur@frikzona.org

Минус одна нога

Процессор AMD Athlon 64 3800+ против конкурентов

Socket 478, LGA 775, Socket A, Socket 754, Socket 940... Сколько же этих разъемов существует сейчас в компьютерном мире! И ведь все стандарты – современные, и периодически под каждый из этих разъемов появляются новые процессоры. А зачем, спрашивается, плодить принципиально разные форм-факторы процессоров?

Вот возьмем, к примеру, AMD. До недавнего времени она поддерживала три разных вида разъемов. Первый и самый старый – Socket A – просто потому, что так исторически сложилось, да и свежи еще в памяти обещания AMD поддерживать этот разъем в течение как минимум трех лет. Второй, Socket 754, предназначался для общеупотребительных (просто я не люблю слово "мейнстрим") процессоров Athlon 64, имеющих разрядность 64 бит, но всего один канал памяти. И, наконец, под Socket 940 выпускались самые быстрые и самые дорогие процессоры от AMD – Athlon 64 FX, предназначенные для рабочих станций и серверов, имеющие возможность работы с памятью в двухканальном режиме. Но не с любой памятью, а только с дорогой и редкой регистровой.

Вам не кажется, что кто-то здесь лишний? Вот и мне кажется. Но самое главное, что и AMD это поняла, и именно этот факт, а не очередные 33 МГц тактовой частоты, стал причиной того, что на свет появилась данная статья. Она посвящена новой платформе Socket 939 вообще и ее представителю, процессору Athlon 64 3800+, в частности.

Почему я заговорил о "лишнем" стандарте, когда речь вроде бы идет об еще одном, новом форм-факторе? Потому, что платформе Socket 754, судя по всему, приходит вполне закономерный конец, так как Athlon 64 будут иметь 939 ног, да и процессоры Athlon 64 FX теперь тоже будут выпускаться для разъема Socket 939. Но о новых FX мы поговорим позже, сейчас же давайте обратим свои взоры на более народную платформу, а именно Athlon 64.

Процессоры Athlon 64 для Socket 939 имеют совершенно новое ядро под названием Newcastle. И это ядро имеет пару существенных отличий от ядра Clawhammer, на котором были построены все старые Athlon 64. В первую очередь это, конечно, наличие двухканального контроллера памяти. Как там точно звучит фраза про людей, которые кричали "Ура!" и бросали какой-то головной убор в воздух? Так вот, это как раз наш случай. Это то, чего очень не хватало старым Athlon 64, и то, что раньше было присуще лишь hi-end в лице Athlon FX. Но только те процессоры работали с буферизованной памятью, а новые понимают обычную DDR (до 4 Гбайт DDR400), безо всяких регистров и буферов. И опять чепчики дружно взлетают в воздух.

А вот второе главное отличие "Нового замка" от "Кувалды" понравится далеко не всем. Кэш-памяти второго уровня стало вдвое меньше – всего 512 килобайт. К сожалению, ради удешевления и упрощения производства дополнительным кэшем пришлось пожертвовать. И если первые версии процессоров для



Socket 939 вполне могут иметь этот кэш физически (прошу заметить, в теории, так как точных данных о реальном количестве транзисторов под крышкой у меня нет), но не иметь логически (надо же куда-то девать уже произведенные чипы Clawhammer, не прошедшие тест), то затем дополнительный кэш исчезнет совсем. Впрочем, лить слезы по этому поводу точно не стоит, так как приложений, использующих весь мегабайт кэш-памяти L2 в полную силу, настолько мало, что я сомневаюсь в том, видел ли я хоть одно такое. Наш сегодняшний процессорный ринг докажет это еще раз.

Третье отличие, которое тоже нужно причислить к основным, но о наличии которого догадается едва ли треть пользователей, да и то в основном это будут читатели компьютерных изданий, – более быстрая шина HyperTransport, работающая теперь на частоте 1 ГГц и имеющая суммарную пропускную способность 8 Гбайт/с. Почему я уверен, что этого почти никто не заметит? Да потому, что основной потребитель пропускной способности шины HyperTransport, служащей для связи процессора с чипсетом, – это контроллер памяти. Который у процессоров Athlon 64 расположен где? Правильно, внутри процессора. А все остальные контроллеры и модули чипсета, даже работая одновременно и в полную силу, восемь гигабайт в секунду никак не сожрут. Конечно, теоретически ситуация может измениться тогда, когда в наших системах наконец появятся видеокарты и просто карты с интерфейсом PCI Express, но, честно говоря, даже с их приходом реальное влияние более "толстой" шины мы вряд ли заметим скоро.

Вот и все архитектурные различия. А есть ли отличия конструктивные? С лицевой стороны процессор для Socket 939 выглядит точно так же, как процессоры для других разъемов платформы AMD64. То, что перед вами новый процессор, можно понять только после расшифровки маркировки на крышке. Если же возиться с этим не хочется, то можно ограничиться лишь чтением четырех цифр, указывающих на рейтинг производительности процессора, и просто перевернуть процессор, потому что со стороны ножек он совершенно не похож на собратьев по платформе. Вернее, похож на старый FX, но только на первый взгляд. Расположение ног все-таки отличается, и не только по ключам в углах, так что в Socket 940 новый Athlon

AMD Athlon 64 3800+

Характеристики

Цена: $675 • Разъем: Socket 939 • Тактовая частота: 2400 МГц • Частота FSB: 200 МГц • Кэш-память L1: 128 кбайт • Кэш-память L2: 512 кбайт • Технологический процесс: 0,13 мкм • Напряжение питания: 1,5 В • Максимальная тепловая мощность: 89 Вт • Площадь ядра: 145 кв. мм

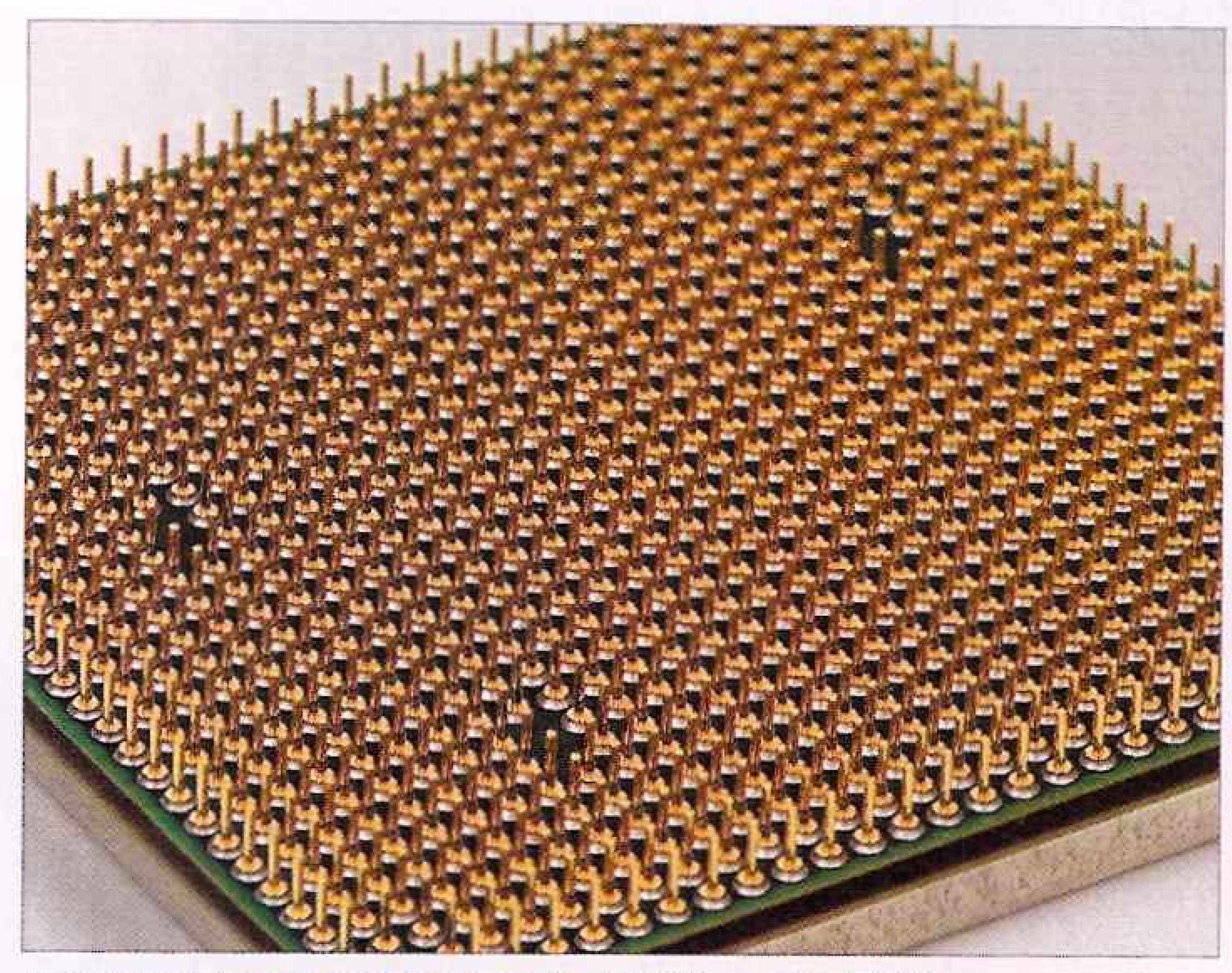
Подробности

www.amd.com/ru-ru

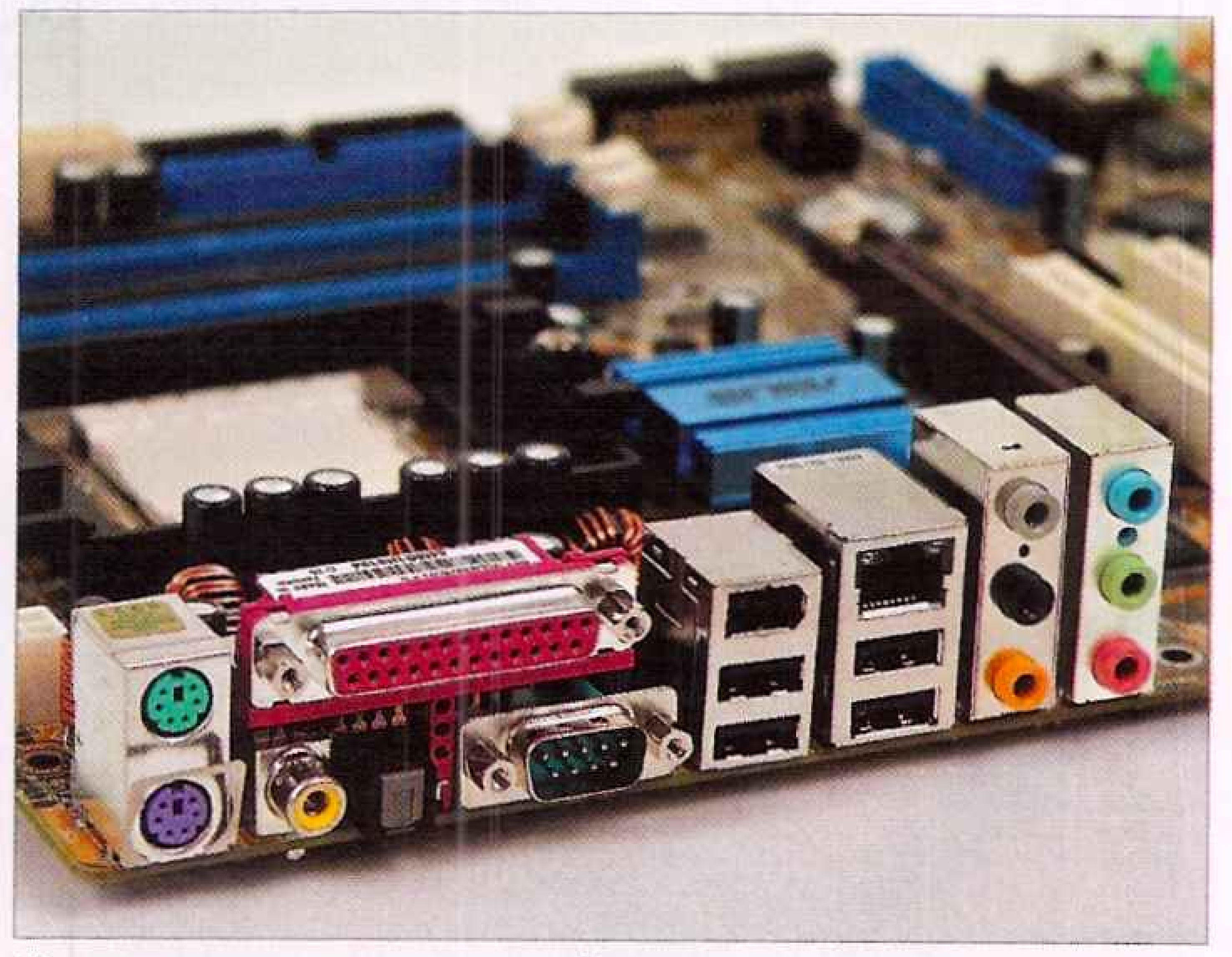
Благодарность

Устройство предоставлено российским представительством компании AMD (www.amd.com/ru-ru).


BDF Beiersdorf
ЛИЦОМ К СВЕТУ
СКАЖИ ЖИРНОЙ КОЖЕ ПРОЩАЙ
NIVEA FOR MEN
ДЛЯ БРИТЬЯ
НОВИНКА
NIVEA FOR MEN
ОЧИЩЕНИЕ ЛИЦА
НОВИНКА
ДЛЯ УМЫВАНИЯ
ГЕЛЬ
ВИТАМИННЫЙ УХОД С ЭКСТРАКТОМ ВОДОРОСЛЕЙ
Не содержит мыла
НОВИНКА
СЕРИЯ СРЕДСТВ ДЛЯ ЖИРНОЙ И СКЛОННОЙ К ЖИРНОСТИ КОЖИ
Современный уход за кожей для мужчин
• идеальный уход за жирной кожей
• эффективное устранение жирного блеска
www.NIVEA.ru
NIVEA FOR MEN
Товар сертифицирован



Было много разговоров о том, что Socket 939 - это Socket 940 с отрезанной ногой. Это не так, на Socket 939 конфигурация ног совсем иная.



Исчерпывающая комплектация и такой же функционал - это приметы ASUS A8V Deluxe, первой появившейся в продаже платы под Socket 939

64, не повредив ножки, не засунешь. До выпуска этих процессоров было много разговоров о том, что AMD лишь отрежет одну ногу у Socket 940, и получится Socket 939. К сожалению или к счастью, разговоры оказались просто разговорами – функциональность ног тоже отличается от оной у процессоров Athlon 64 FX.

"В профиль" новый процессор выглядит точно так же, как и старые, поэтому новых систем охлаждения не потребует – подойдут кулеры от старых разъемов для AMD 64.

Самые главные отличия, конечно же, скрываются под крышкой – по данным AMD, площадь процессорного кристалла уменьшилась со 193 кв. мм у Clawhammer до 145 кв. мм у нового ядра Newcastle, то есть примерно на четверть. Но под крышку мы, естественно, не полезем, потому что процессор у нас один и нам его жалко. Однако мы точно знаем, что с уменьшением количества транзисторов при том же напряжении питания (1,5 В) должно упасть и тепловыделение. Правда, по данным производителя, максимум для процессоров Socket 939 – 89 ватт тепла, то есть столько, сколько и у Socket 754. Впрочем, возможно, AMD просто дает некий запас на будущее. И уж точно 89 ватт – это не 115 ватт новых Prescott LGA 775.

Уже сегодня в продаже можно найти три разных CPU для Socket 939: героя сегодняшней статьи Athlon 64 3800+ с тактовой частотой 2400 МГц, его же, но с рейтингом 3500+ и частотой 2200 МГц, а также существенно более дорогой процессор Athlon 64 FX53, очевидно, понимающий обычную память DDR400 и имеющий мегабайт кэш-памяти второго уровня. Также на ядре Clawhammer будет выпускаться процессор с рейтингом 3700+, тактовой частотой 2400 МГц, 754 ногами и, соответственно, одноканальным контроллером памяти, но на нем мы останавливаться не будем. Не будем мы трогать и FX53 – это тема другой статьи. Посмотрим лучше, что дал новый контроллер памяти линейке Athlon 64 и насколько Athlon 3800+ быстрее предшественников.

О соперниках – разговор особый. Во-первых, естественно, что процессоров Athlon 64 с такой тактовой частотой и разъемом Socket 754 не существует. Поэтому для сравнения был взят быстрейший процессор этой линейки – Athlon XP 3400+ с тактовой частотой 2200 МГц. Немного неправомерно тестировать процессоры с разными тактовыми частотами на предмет определения влияния контроллера памяти на ситуацию, но деваться нам особенно некуда. Также мы взяли старый вариант Athlon 64 FX53 для Socket 940, у которого на ядре двухканальный контроллер памяти, но вдвое больший объем кэша второго уровня – 1024 килобайт. Впрочем, разницу в производительности этого и рассматриваемого в статье процессоров нельзя считать влиянием большего объема кэш-памяти, так как в случае с FX53 используется буферизованная память, а она чуть медленнее обычной DDR400. Соответственно, разница в производительности FX53 для Socket 939 и нового Athlon 64 3800+ будет чуточку больше получившейся у нас.

Из команды Intel в соперники Athlon XP 3800+ был выбран Pentium 4 3,4 ГГц с ядром Prescott. Почему именно он? Да потому, что более быстрых процессоров Pentium 4 не оказалось. Хотя нет, есть еще P4 Extreme Edition, но мне почему-то кажется, что сравнивать hi-end-процессор стоимостью под тысячу долларов с обычным Athlon 64, пусть и новым, неправильно. P4 EE мы будем сравнивать с Athlon FX, и не здесь, а, как уже говорилось, в другой статье.

Socket A: а не пора ли ему на пенсию?

Не думаю, что сильно ошибусь, если предположу, что многие из наших читателей давно подумывают об апгрейде своих систем и возможном переходе в связи с этим на платформу K8. Опять-таки не будет ошибкой предположить, что большинство таких людей ныне являются обладателями систем на базе Athlon XP (или Thunderbird, но в любом случае это платформа AMD K7 с разъемом Socket A). И вполне естественно также то, что у планирующего этот апгрейд возникает резонный вопрос: "А что я, собственно, выиграю, если поменяю платформу, кроме дополнительных 32 бит разрядности? Не будет ли лучшим решением поставить на старую плату максимально возможный Athlon XP и подождать у моря погоды еще пару лет?"
Именно ради таких пользователей платформы K7, еще не решивших, переходить им на K8 или остаться на K7, в тест включена система с процессором AMD Athlon XP 3200+ Barton и чипсетом nForce 2 Ultra. Понятно, что сравнивать эти процессоры еще более некорректно, чем Athlon 64 3400+ и 3800+. Производительность, несомненно, будет отличаться не только из-за отличий в архитектуре, но во многом из-за разницы тактовых частот (нам в данном случае не очень важна причина). Интерес представляет чистое число, выражающее процентную разницу производительности, так как более быстрых камней под Socket A вроде бы вообще не ожидается.
Кстати, платформа Socket A является самой долгоживущей современной платформой. Даже Socket 370 прожил меньше. И сейчас процессоры линейки Athlon XP Socket 462 очень хорошо заполняют сегмент low-end, настолько хорошо, что у AMD еще долго не будет необходимости придумывать специальное low-end-решение для платформы K8. Кстати, обратите внимание еще вот на какой факт. Внутри этой платформы несовместимость возникает крайне редко, и ситуация, когда даже на очень старые платы встают совсем новые процессоры, для Socket A абсолютно нормальна, если у чипсета есть поддержка нужных частот FSB.

Возьми свой бизнес с собой

Недорогой ноутбук с передовой технологией



Dell рекомендует Microsoft Windows XP Professional для бизнеса



Оставайтесь работоспособным даже в пути

Новый Dell™ Latitude™ D505, созданный на базе технологии Intel® Centrino™, обеспечивает исключительную мобильность без ущерба для эксплуатационных характеристик или производительности. Этот портативный компьютер сочетает тонкий экран 15" с последним стандартом беспроводного соединения, превращая D505 в идеальное мобильное устройство.

Latitude D505

- Мобильная технология Intel® Centrino™ с процессором Intel® Pentium® M с частотой до 1.50Ггц и сетевыми средствами Intel PRO/Wireless 2100 (802.11b)
- Microsoft® Windows® XP Professional
- Жесткий диск от 20ГБ
- ОЗУ от 128МБ до 2ГБ 333MHz DDR SDRAM
- 24x сменный привод CD-ROM – имеются другие приводы
- 15" XGA активная матрица (TFT)
- Вес от 2,3 кг
- 33,1 мм (в) x 338 мм (ш) x 273 (г)

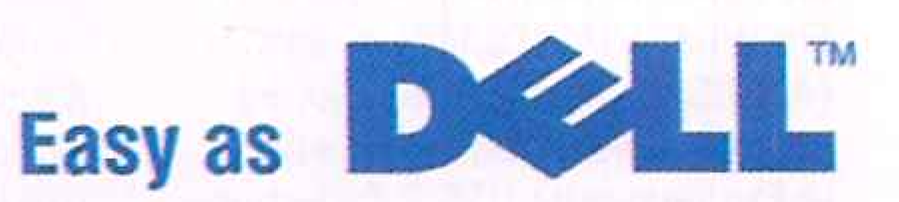
1580,– USD

Включая все налоги

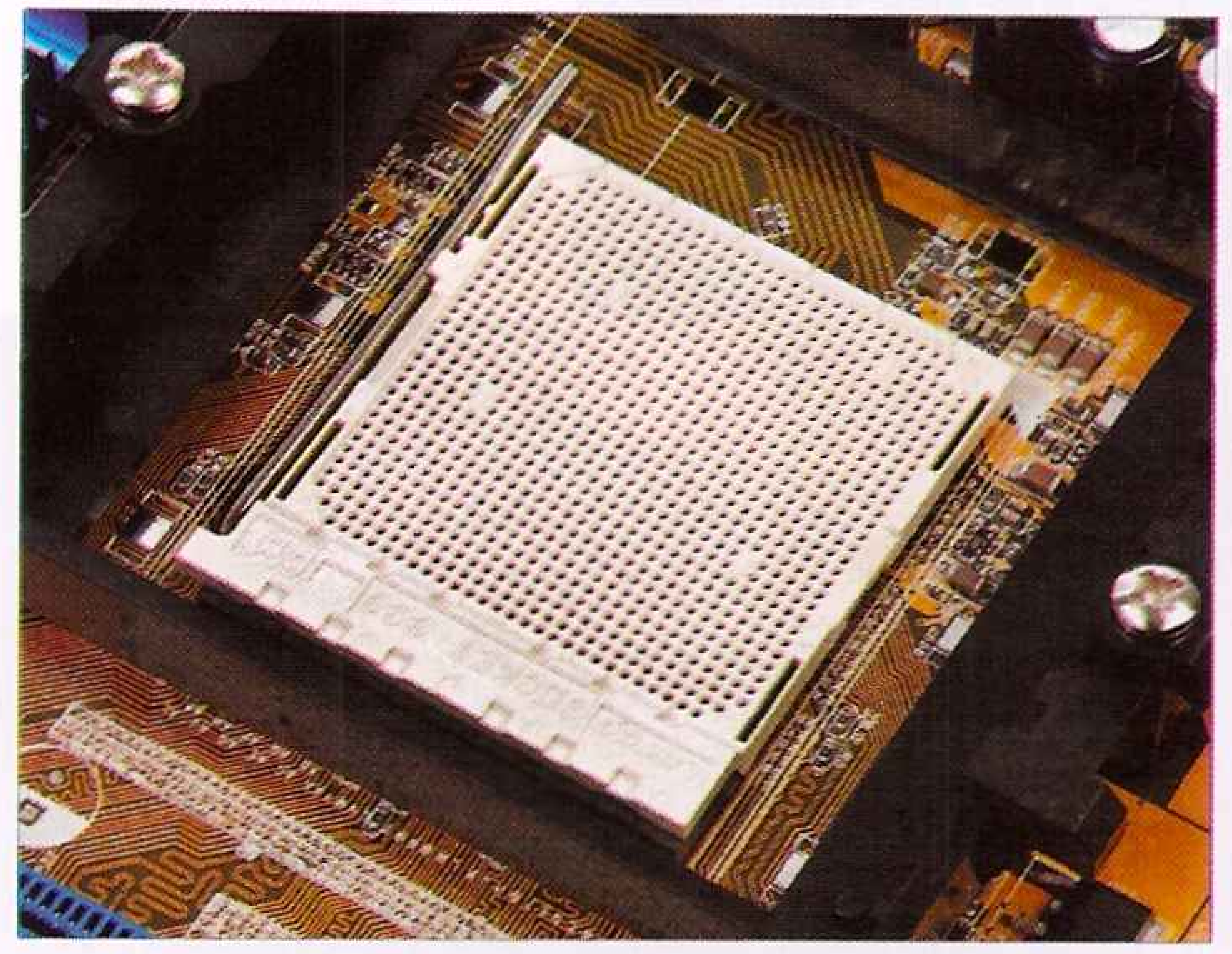
Официальный дистрибьютор DELL в России компания MERLION

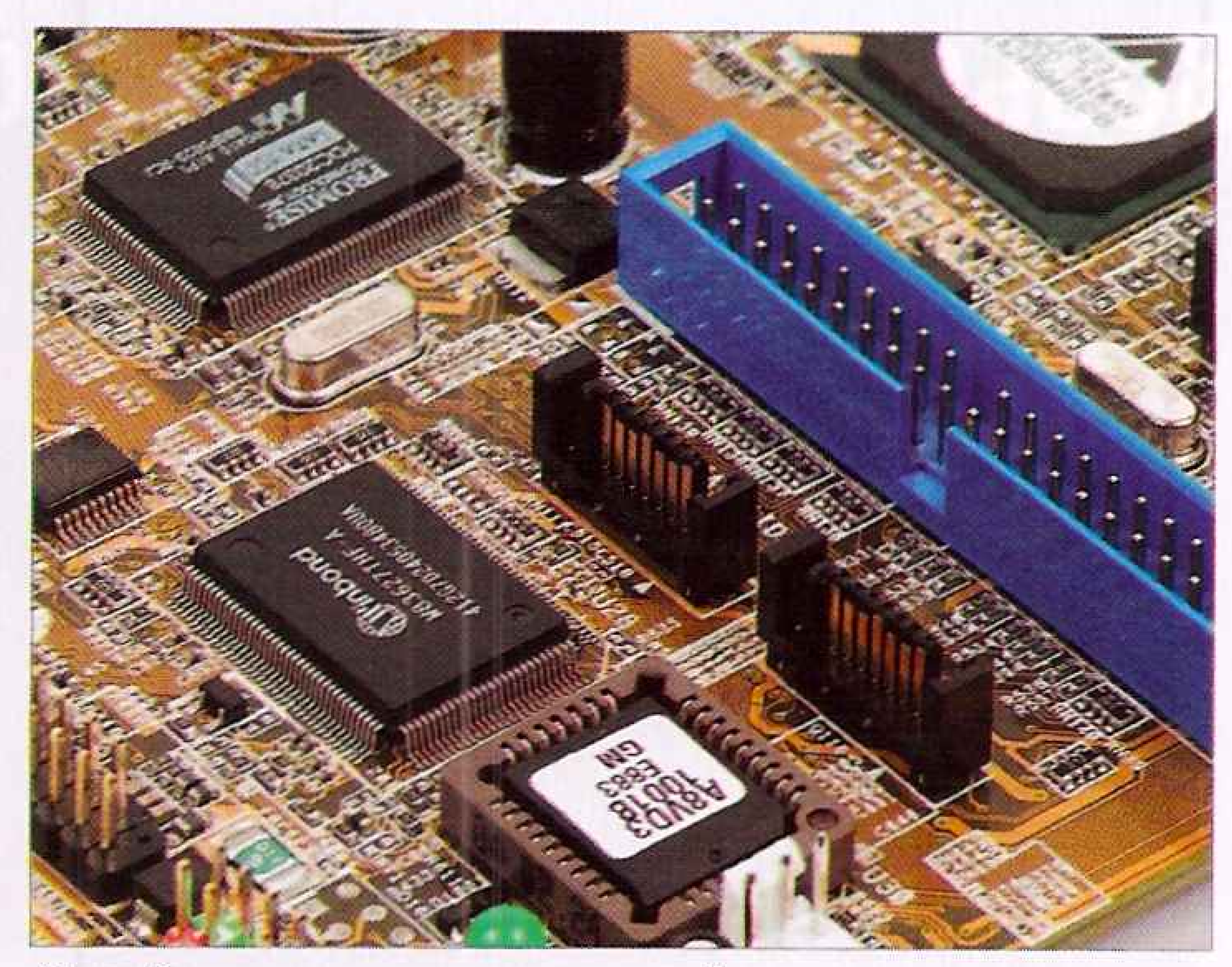
MERLION Lizard	(095)780-3266
MERLION Citilink	(095)744-0333
MERLION Denikin	(095)787-4999
MERLION Elsie	(095)777-9779

Москва, Концерн «Белый Ветер»	**(095)730-3030**
Москва, ООО «Гелиос Компьютерс»	(095)785-0376
Москва, ООО «3Т—Компьютерные технологии»	(095)795-3100
Москва, Салоны «РЕСПЕКТ»	(095)207-1555
Москва, «FORUM COMPUTERS»	(095)775-7759
Москва, «РОМБО»	(095)777-7811
Ижевск, Корпорация «Центр»	(3412)43-8808
Н.Новгород ООО «Фирма Восток-НН»	(8312)78-4022



Полная информация на сайте www.merlion.ru/dell


Разъем Socket 939. По-моему, очень скоро процессорный разъем с проемом по центру станет частью истории. Ныне в моде заполненность


Многообразие внешних контроллеров на этой плате не дает возможности развести плату так, чтобы ничто ничему не мешало.

Но прежде чем мы приступим к тестированию, несколько слов о материнской плате с разъемом Socket 939, на которой проводилось тестирование гвоздя программы – Athlon 64 3800+. Это ASUS A8V Deluxe, построенная на чипсете VIA K8T800 Pro. Как и все платы серии Deluxe, она имеет исчерпывающую комплектацию: маленький кусочек текстолита с интерфейсом PCI, представляющий собой модуль Wi-Fi-стандарта 802.11g, антенна к этому модулю, планка с двумя USB-портами и game-портом, еще одна планка с разъемом FireWire, заглушка на заднюю панель системного блока, два стильных черных шлейфа IDE, два красных кабеля SATA, переходник для питания двух устройств SATA (вы, наверное, уже устали читать это длинное предложение), куча макулатуры, как бумажной, так и электронной, и специальная наклейка на клавиатуру для использования технологии Instant Music. И все это в одной коробке. В общем, все, что надо, и даже чуть больше. Антенну в комплекте с PCI-платой еще, по-моему, никто не додумывался продавать.

На самой материнке – четыре разъема под DDR-память, пять PCI-слотов и один слот AGP. Помимо контроллеров внутри самого чипсета имеются также микросхемы внешних контроллеров RAID (Promise PDC20378), Gigabit Ethernet (Marvell 88E8001), FireWire (VIA VT6307) и звук (ALC850). Соответственно, на задней панели платы можно найти разъемы USB 2.0 (четыре штуки), FireWire (один), RJ-45 (понятно для чего, тоже один), по одному LPT и COM, два коннектора PS/2, а также шесть мини-джеков, один коаксиальный и один оптический выход. Впечатляющая функциональность, не правда ли?

Радиатор чипсета не очень большой, и это, пожалуй, единственный конструктивный недостаток платы. Обвинять ASUS в каких-то огрехах разводки у меня не поднимется рука, так как расположить такое количество портов, входов и выходов на одном, пусть и большом, куске текстолита так, чтобы они друг другу вообще не мешали, нереально. Судите сами: тут вам и четыре UATA-разъема, и коннектор FDD, и четыре черных кусочка пластмассы для подключения дисков SATA, и разъем дополнительного питания, и три вентиляторных разъема. Прибавьте сюда еще кучу коннекторов для подключения планок расширения, и вы получите полное отсутствие места на плате.

Стабильность работы процессора обеспечивают четыре небольших конденсатора емкостью 1000 мкФ каждый и шесть – по полторы тысячи микрофарад.

В BIOS платы – полное раздолье: куча настроек таймингов памяти и хороший набор оверклокерских настроек, к которым относятся изменение частоты FSB с шагом 1 МГц и возможность повышения напряжений питания процессора, чипсета, памяти и шины AGP.

Скорость работы платы отражена во всех тестах процессора Athlon 64 3800+, так что тут мы говорить ничего не будем. Скажем лишь, что за все это технологическое великолепие и изобилие производитель просит около 140 долларов США. Цена высока, но прочтите еще раз описание, и вы поймете, что для такой платы это очень немного.

Теперь же переходим непосредственно к тестам. Конфигурации тестовых стендов можно увидеть в соответствующей врезке, а методика тестирования проста, как веник, и описывать ее еще раз мы не будем. Все результаты тестов вы можете посмотреть в таблице.

Начнем с тестов класса "офисные приложения". Было бы глупо предполагать, что причиной апгрейда платформы или процессора станет недостаточная скорость работы ПК именно в приложениях этого класса, но пропустить их мы не можем. Впрочем, уделять этим пакетам много внимания тоже не стоит – вполне хватит одного Winstone 2004, который удовлетворяет нашим потребностям.

Конфигурации тестовых стендов

Процессор: AMD Athlon 64 3800+ / AMD Athlon FX53 / AMD Athlon 64 3400+ / AMD Athlon XP 3200+ / Intel Pentium 4 3,4E • Материнская плата: ASUS A8V Deluxe / ASUS SK8V / MSI K8TNeo / ASUS A7N8X Deluxe / ASUS P4C800-E Deluxe • Память: 1024 (2 x 512) Мбайт OCZ 3500 Platinum Limited Edition, 1024 (2 x 512) Мбайт Mushkin ECC Registered DDR400 High Performance • Видеокарта: Sapphire ATI Radeon 9800 XT • Жесткий диск: Western Digital WD740GD • ОС: Windows XP Pro Service Pack 1

Итак, что же показывает нам тестовый пакет Winstone 2004, а точнее, его офисная часть, Business Winstone? Ничего хорошего для процессоров Intel он точно не показывает – отставание P4 3,4E ото всех конкурентов, даже с рейтингом, совпадающим с его тактовой частотой (мы имеем в виду Athlon XP 3400+), можно назвать колоссальным. Да и процессор Athlon 3800+ выглядит в этих тестах не самым лучшим образом. Ему не помог даже двухканальный контроллер памяти. Из-за меньшего объема кэш-памяти его производительность даже чуть ниже, чем количество баллов, полученное Athlon 3400+, – процессором с частотой на двести мегагерц меньшей. Всех обогнал FX53, но разницей производительности разрыв 0,6 балла назвать довольно сложно.

В мультимедийной части Athlon 64 3800+ вырывается вперед, проигрывая только FX53. Ну, да это ему делать положено. А вот отрыв 3800+ от 3400+ уже не то чтобы впечатляет, но становится ощутимым.

И общий вывод из этого теста для тех, кто планирует переход с платформы K7 на платформу K8: если вас, конечно, заботит производительность в офисных и мультимедиа-приложениях, переход на K8 имеет смысл. XP 3200+ откровенно не тянет против своих больших 64-разрядных собратьев.

Если уж мы заговорили про мультимедийные приложения, логично будет продолжить приложениями, создающими и подготавливающими контент для них, то есть кодерами и декодерами, а также архиваторами.

Кодирование MP3 всегда было задачей, с которой лучше всего справлялись процессоры Intel Pentium 4. Сейчас, с приходом Prescott и новых Athlon 64, ситуация изменилась, и теперь у Pentium 4 есть реальные конкуренты. Athlon 64 3800+ не смог обойти только FX53, да и то, разрыв между ними находится в пределах погрешности измерений. Зато отрыв нового Athlon от P4 3,4E весьма серьезен. Про Athlon 64 3400+ и XP3200+ говорить нечего – отстали...

Кодирование MPEG-4 выводит P4 на один уровень с процессорами 3800+ и FX53, и, что самое интересное, Athlon 64 3800+ справился с этой задачей даже быстрее, чем FX53. Правда, разница опять находится в пределах погрешности.

Тест WinRAR показал, что процессоры с большим кэшем справляются с этой задачей быстрее процессоров с кэш-памятью меньшего объема, особенно если это процессоры AMD. Нашел тоже, о чем сообщить, все это мы и без него знали!

Но эти тесты являются приложениями, которые очень редко заставляют пользователей инициировать апгрейд ПК. Что же заставляет делать это чаще? Угадали. К ним и переходим.

Для начала – полуигровой тест 3DMark 2001. Поясню, почему напротив процессора P4 в этой строке – прочерк. Система на этом процессоре безнадежно висла в 3DMark 2001, несмотря на все наши ухищрения. Не знаю, в чем было дело, может, в железе, может, в софте, но так как время, отведенное на тест, было крайне ограничено, у нас не было времени на подробный разбор ситуации, поэтому, переставив систему и попробовав еще раз, мы пошли дальше. Разумеется, это относится исключительно к одной нашей конкретной системе.

Aquamark показал абсолютное первенство процессора для Socket 939. За ним с совсем небольшим отрывом идет Pentium 4 Prescott, а на третьем месте с таким же отрывом – Athlon FX53. Отставание Athlon XP 3200+ огромно и закономерно.

У первого по-настоящему игрового теста, которым, по традиции, стал Quake 3 (вскоре он, видимо, будет заменен Doom 3, но мы будем помнить старика Quake), есть одна особенность. Он, по всей видимости, совершенно не зависит от видеокарты: для современных карточек его текстуры совсем легкие, и отсюда такие цифры в таблице. На результаты Pentium 4 Prescott лучше не смотреть, а вот результатам Athlon XP 3800+ можно порадоваться, ведь он обошел даже FX53. Причем обошел очень хорошо, с большим отрывом, что нельзя причислить к простой погрешности измерений. Видимо, сказалась более быстрая память: как известно, Quake очень чувствителен в частности и к ее скорости.

UT 2004 вновь показал превосходство Athlon 3800+ над более дорогой и кэшастой модификацией Athlon – FX53. Почему это происходит? Наверное, новый контроллер памяти процессоров Socket 939 дает о себе знать. Это единственное объяснение такой разнице, так как отличия в производительности буферизованной и небуферизованной памяти вряд ли проявляли бы себя так и столь часто. Еще может различаться производительность плат. Напомним, и на ASUS A8V, и на ASUS SK8V установлен VIA K8T800, только на A8V он имеет приставку Pro.

Игра FarCry в очередной раз отдала первое место пьедестала новому Athlon, а вот за ним с почти одинаковым результатом следуют FX53 и Athlon 64 3400+. Не очень понятно, зачем платить за FX, если решение более низкого уровня, Athlon 3800+, чаще всего работает или быстрее, или по крайней мере с той же скоростью, редко где проигрывая.

Теперь, по традиции, общее заключение для Athlon XP и Athlon 64. Переходить на платформу K8, если вы преимущественно играете, однозначно стоит. Даже не принимая во внимание тот факт, что Athlon 64 3800+ является не самым производительным 64-разрядным процессором от AMD (будут и решения с намного большей тактовой частотой), такой вывод можно сделать только исходя из чистой производительности протестированных процессоров.

А общий итог получился совсем не таким, какой я задумывал и к какому готовился. Процессор Athlon FX, пусть и старой модификации, в большинстве приложений показал себя настолько бледно, что... Хотя стоп! О чем это я? Что еще за упаднические настроения? Мы же не FX53 тестируем, а новый процессор Athlon 64 3800+ для новой платформы Socket 939! И вот он-то показал себя во всей красе, обогнав даже процессор уровнем выше, Athlon 64 FX53, не говоря уж о более медленных собратьях и конкурентах. Да, маленький кэш иногда дает о себе знать, но это капля в море общей производительности процессора. Однозначно, теперь желающих мигрировать на платформу Socket 939 будет куда больше.

Безусловно, появление Socket 939, в отличие от Socket 754 и Socket 940, нормального законченного стандарта, привлечет к платформе множество пользователей. И хотя пока цена на Athlon 3800+ не слишком адекватна (это наверняка связано с тем, что его, во-первых, продает довольно мало фирм, а во-вторых, платформа совсем новая), с ее снижением ряды поклонников Athlon Socket 939 будут множиться. И это весьма даже хорошо, а то что-то засиделись мы на одной архитектуре...

P.S. Когда номер был уже почти сверстан, я, наконец, закончил эксперимент по разгону процессора Athlon 64 3800+. К счастью, одновременно с этим поступила новость о том, что начата массовая отгрузка процессоров AMD Athlon 64, произведенных с соблюдением норм технологического процесса 0,09 мкм. Так что результаты этого эксперимента нужно воспринимать как справочную информацию, так как новые процессоры будут разгоняться куда лучше.

Итак, все, что мне удалось получить от Athlon 3800+, – это 2,64 ГГц разгоном шины на 10%. И это при штатной тактовой частоте 2,4 ГГц. И даже для достижения такого результата мне пришлось увеличить напряжение питания на те же 10%, до 1,65 В. Негусто, но вот техпроцесс 0,13 мкм... в общем, смотри выше. Уверен, что использование экстремального охлаждения способно увеличить разгонный потенциал, но у меня под рукой ничего, кроме Thermaltake Silent Tower, не оказалось. Да и сомнительно, что кто-то будет покупать ставший уже почти историей 0,13-микронный процессор для того, чтобы оснастить его фреонной системой и разгонять до потери им электронного пульса.

Так что, товарищи оверклокеры, ждем более "тонких" процессоров Athlon 64. UP

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Результаты тестирования процессора AMD Athlon 64 3800+ Socket 939

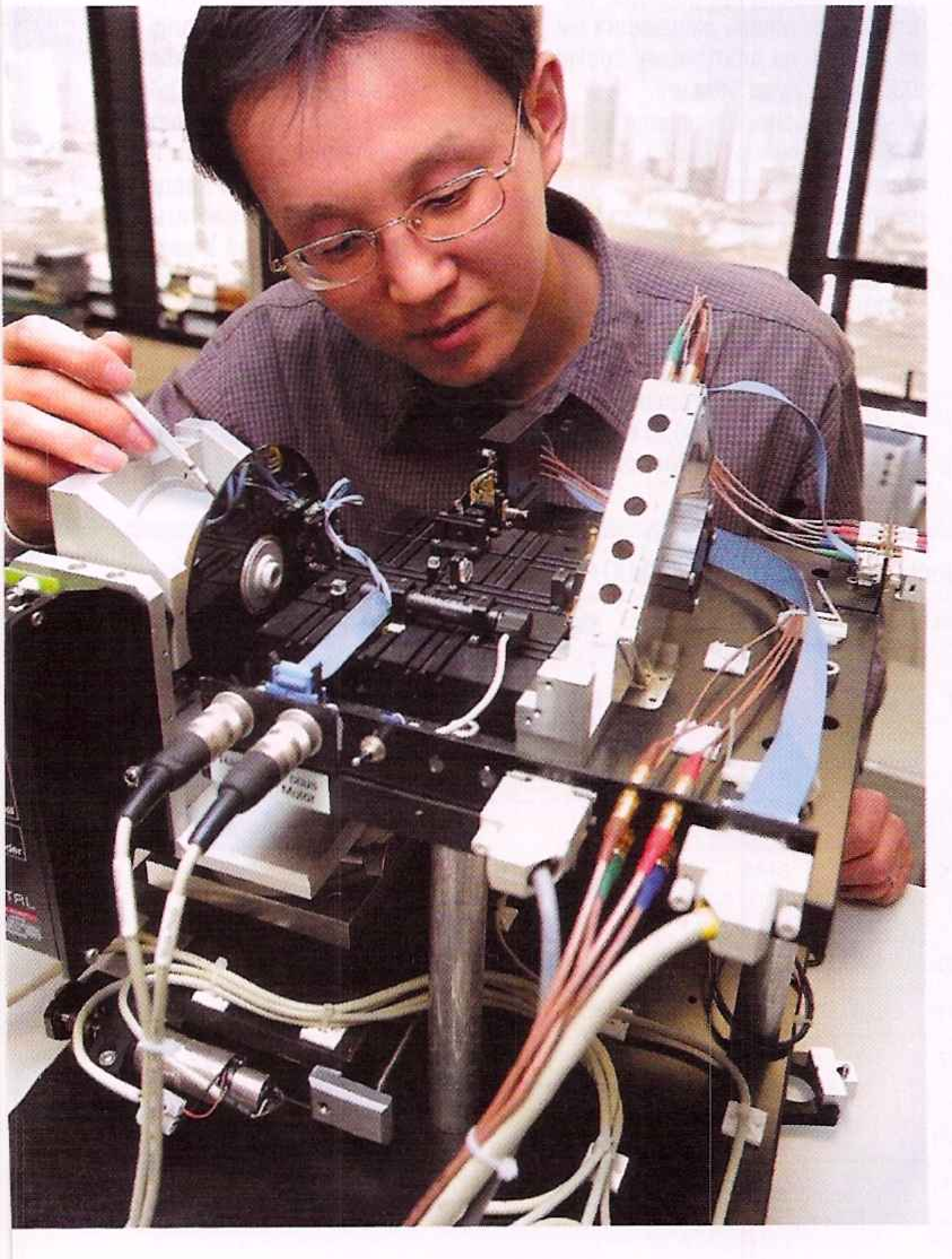
	Athlon 64 3800+	Athlon 64 FX53	Athlon 64 3400+	Athlon XP 3200+	Pentium 4 3,4E
Winstone 2004, Business Winstone, баллы	24,3	24,9	24,4	22,6	21,5
Winstone 2004, Multimedia Content Creation Winstone, баллы	33,9	34,2	31,6	27,0	28,8
LAME MP3 Encoding, с	410	408	447	489	434
Xmpeg / DivX MPEG-4 Encoding, FPS	34,76	34,48	31,80	29,60	33,92
WinRAR Compression, с	189	173	180	200	195
3DMark 2001, баллы	21 654	21 135	20 964	17 832	–
Aquamark 3, CPU Score	10 750	10 362	9583	7821	10 480
Quake 3, 1024 x 768, FPS	423,7	412,8	392,1	379,4	370,2
Unreal Tournament 2004, 1024 x 768, FPS	119,71	116,85	109,54	97,42	90,29
FarCry, 1024 x 768, FPS	67,81	65,49	65,64	60,70	64,90

Голубому экрану - голубой луч

Размышления о будущем оптических приводов

Захотелось мне недавно сделать приятное своему железному другу и что-нибудь в нем заменить, дабы работалось ему веселей. Методом исключения пал мой выбор на noname-комбипривод серого цвета и преклонного возраста. Чего-то он жужжит без повода последнее время, да и диски глотает без особого рвения, а на днях вообще отказался кино показывать. Определенно, пора ему на пенсию. Собрался я было уже с авоськой на рынок за новенькой двухслойной дископильней, но мелькнула такая мысль: а вдруг какая новая технология нарезания дисков появилась, и торопиться не надо, как говорил персонаж известного фильма? Начал изучение. И действительно, новая технология уже есть, и даже не одна - но все по порядку.

Впервые вопрос о создании нового стандарта оптических дисков большей, нежели DVD, емкости встал в связи с необходимостью предоставить пользователям возможность записи и просмотра HDTV-контента (High Definition TV). HDTV - это новый формат цифрового телевизионного вещания, сочетающий в себе такие преимущества, как более четкое изображение (разрешение до 1080 строк), отсутствие "снега" или наложения изображений разных каналов друг на друга и, конечно же, звук в формате Dolby Digital. Все это, несомненно, звучит многообещающе, однако пока HDTV доступно только в Японии, к тому же за немалые деньги. Главной проблемой при записи или воспроизведении HDTV со сменного носителя является отсутствие этого самого носителя. DVD во всех его вариациях не подходит по ряду причин, основные из которых - невысокие скорость передачи данных и емкость: диска DVD хватит всего лишь на 18 минут видео высокого разрешения.

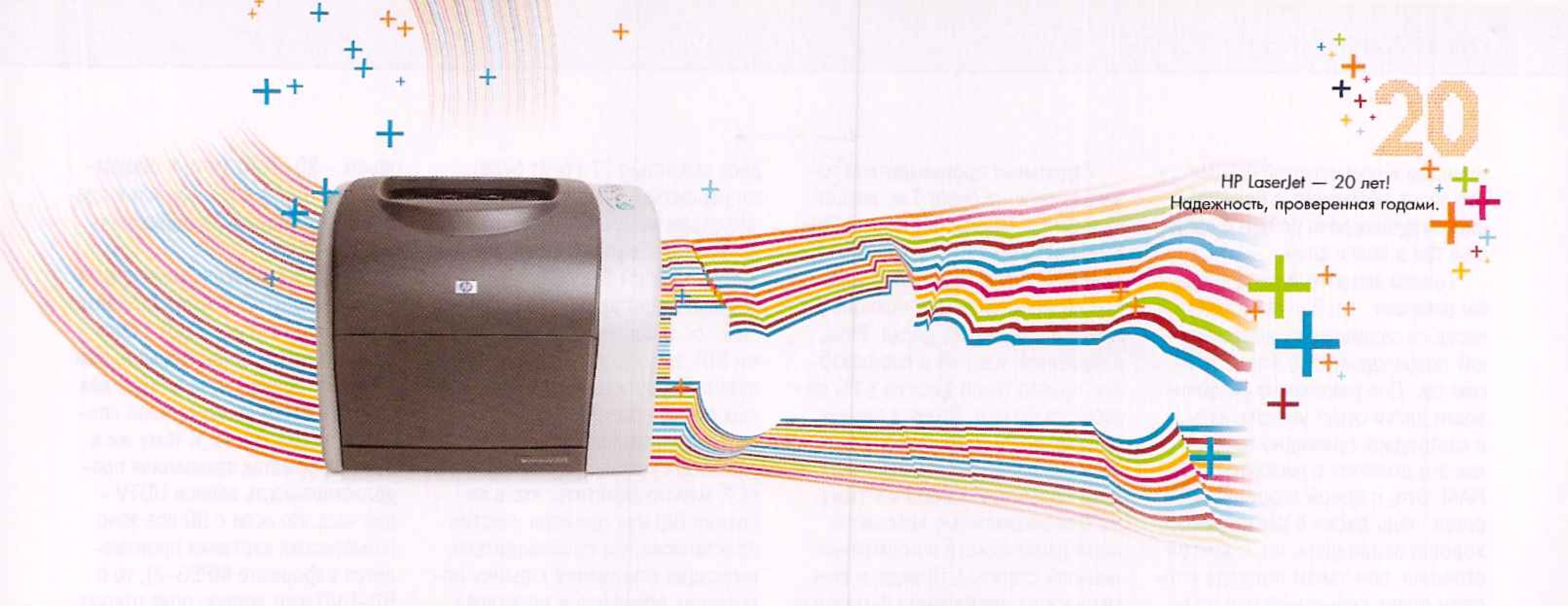


Поэтому несколько лет назад началась разработка новых дисков и приводов для них, которые удовлетворяли бы требованиям HDTV, причем за создание таких дисков взялись, как обычно, сразу две группы разработчиков, вследствие чего сейчас мы получили два принципиально разных стандарта: Blu-ray и HD-DVD. Давайте же посмотрим, что они собой представляют.

Blu-ray, или BD (Blu-ray Disc), называется так потому, что при чтении и записи дисков этого формата используется сине-фиолетовый лазер. Название, соответственно, происходит от слов blue ("голубой") и ray ("луч"), а буква "е" в названии пропущена намеренно, так как общепринятый термин нельзя зарегистрировать в качестве торговой марки. Разработкой этого формата занимался консорциум BDF (Blu-ray Disc Founders), в который изначально входили девять компаний: Hitachi, LG, Matsushita (известная по торговой марке Panasonic), Pioneer, Philips, Samsung, Sharp, Sony и Thomson, к которым позднее присоединились Mitsubishi (Verbatim) и TDK, а в 2004 году в BDF были также приняты крупные производители ПК - Hewlett-Packard и Dell.

В отличие от старых форматов, в которых для чтения и записи используются красные лазеры (инфракрасный с длиной волны 780 нм для CD и видимый красный с длинной волны от 650 до 635 нм для DVD), в формате BD используется сине-фиолетовый лазер с длиной волны всего 405 нм, в связи с чем стало возможным увеличить плотность записи в разы. Тонкий синий луч можно сфокусировать на поверхности диска более точно, что позволяет располагать данные более компактно внутри дорожек, к тому же сузить ширину самих дорожек до 0,32 микрон. Напомню, что у DVD ширина дорожки составляет 0,74 микрон. Получается, что при записи диска того же диаметра с применением технологии синего лазера количество данных, записываемых на квадратный дециметр поверхности, возрастает в пять раз. Емкость одного слоя диска Blu-ray варьируется в зависимости от минимальной длины точки и может достигать 27 гигабайт (также существуют вариации объемом 23,3 и 25 Гбайт). Объем двухслойных дисков соответствует 46,6; 50 или 54 Гбайт. Диск имеет стандартные размеры: диаметр 120 мм и толщина 1,2 мм, так что никаких проблем геометрической совместимости со своими предшественниками у BD не возникает.

Защитный слой носителей Blu-ray по сравнению с DVD тоньше в шесть раз и составляет всего лишь 0,1 мм. Это позволило уменьшить преломление лазерного луча, который падает под наклоном к поверхности, и тем самым сделать операции чтения и записи более



Принтеры HP LaserJet — 20 лет уверенных побед

1984 год – Hewlett-Packard выпускает первый настольный лазерный принтер.1994 год – HP Color LaserJet открывает эру цветной лазерной печати. 2000 год – принтер HP LaserJet впервые напрямую подключается к Интернету. К 2004 году в мире продано более 75 миллионов принтеров HP LaserJet! Вот уже 20 лет принтеры HP LaserJet определяют стандарты в области печати и занимают лидирующие позиции благодаря качеству, надежности, скорости и легкости в использовании. Преимущества HP LaserJet легли в основу успешного бизнеса многих компаний. HP постоянно совершенствует свои устройства, поэтому, выбирая HP LaserJet, вы всегда получаете новейшие технологии печати для эффективного решения задач любой сложности.

Отпразднуем юбилей вместе: в честь двадцатилетия HP LaserJet мы дарим нашим покупателям бейсболки пилотов BMW WilliamsF1 Team — команды, использующей технологии HP при разработке своих болидов.



HP LASERJET 1300

- Скорость печати 19 стр/мин
- Выход первой страницы менее чем через 8 секунд
- Разрешение 1200 т/д с применением технологии HP Ret
- Память 16 МБ (расширение до 80 МБ)
- Параллельный и USB 2.0 порты
- Лоток подачи на 250 листов
- Возможность двухсторонней печати
- Нагрузка до 10 000 страниц в месяц



HP LASERJET 3020/3030

- Скорость печати 14 стр/мин
- Разрешение при печати 1200 т/д
- Память: ОЗУ 32 МБ
- Порт USB 2.0 и параллельный
- Нагрузка до 7 000 страниц в месяц



HP COLOR LASERJET 3500/n

- Скорость печати 12 стр/мин — черно-белая и цветная печать
- Разрешение 600x600 т/д с технологией HP ImageREt 2400
- Память 64 МБ
- Порт USB 2.0
- Нагрузка до 45 000 страниц в месяц



Спешите за подарками!
До 31 октября купите LJ1010, LJ1150, LJ1300, CLJ2550, LJ3015 у партнеров HP* и получите бейсболку пилота BMW WilliamsF1 Team в подарок!

ТЕЛ. **8-800-200-3-500**

САЙТ **www.hp.ru**



***Москва:** Фирменный магазин HP «Силиконовая долина» (095) 787-70-15, Компания «Формоза» (095) 234-21-64, Компания R-Style Trading (095) 514-14-14, М.Видео (095) 777-777-5, 8-800-777-777-5, Партия (095) 742-00-00, Сеть компьютерных магазинов «СтартМастер» (095) 967-15-15, Сеть компьютерных центров POLARIS (095) 7-55555-7.

Санкт-Петербург: Салон Hewlett-Packard (812) 140-70-25, Компьютерный мир (812) 333-00-33, Компьютер Центр Кей (812) 320-43-40.

точными и помехоустойчивыми. Кто знает, возможно, в ближайшем будущем речь пойдет о записи в три и более слоя.

Тонкий защитный слой вроде бы означает, что Blu-ray практически не защищен от механических повреждений, но это не совсем так. Для увеличения устойчивости диски будут упаковываться в картриджи, примерно так же, как это делается с дисками DVD-RAM. Это, с одной стороны, хорошо, ведь диски в картриджах хорошо защищены, но, с другой стороны, при таком подходе есть один очень серьезный недостаток – высокая цена носителя, которая может очень негативно сказаться на распространении формата BD, причем не только на начальном этапе – вспомним хотя бы историю с Zip или MD. Все в них было хорошо, однако и те, и другие были вытеснены с рынка более дешевыми CD-RW, так и не став популярными.

Члены команды BDF это, конечно, прекрасно понимают и делают все возможное, чтобы снизить цены на носители. Для начала было принято простое и вполне логичное решение: сделать картридж опциональным, но тогда непонятно, как защищать от повреждений диски без картриджей. Для решения этого вопроса в BDF в данный момент полных ходом идет разработка нового защитного слоя.

Отдельные производители тоже без дела не сидят.Так, весной на форуме ODS 2004 (Optical Data Storage) компания Sony вкупе с Toppan Printing заявила об успешной разработке высокотехнологичного бумажного диска. Речь, разумеется, идет не о перфокартах, просто такой диск на 51% состоит из бумаги. Подход весьма интересный и необычный – в результате мы получаем дешевый диск большого обьема и к тому же с возможностью красивого полиграфического оформления лицевой стороны. Правда, о коммерческом применении бумажных дисков говорить пока рано, ведь разработка началась всего год назад, и сегодня существуют только опытные образцы.

Что касается самих форматов носителей, то их, как и прежде, будет несколько. В соответствии со спецификацией Blu-ray Disc v1.0 предлагаются следующие форматы: BD-ROM – штампованные диски для распространения заранее записанного контента; BD-R – "одноразовые" диски; BD-RW – "многоразовые", с возможностью перезаписи; и BD-RE – перезаписываемые диски для записи HDTV. Так как для записи HDTV создан отдельный формат дисков, они, видимо, будут использоваться только в бытовых устройствах, а не в персоналках. Скорость чтения и записи данных составляет 36 Мбит/с (1x), то есть диск емкостью 27 Гбайт будет записываться примерно за один час сорок минут, однако в данный момент в разработке находится стандарт BD v2.0, который поддерживает запись со скоростью 2x. В соответствии с планами BDF, в будущем планируется поднять скорость пересылки данных до 8x и более.

Если внимательно посмотреть на список компаний, вошедших в BDF, можно заметить, что в создании Blu-ray приняли участие практически все производители, имеющие отношение к рынку оптических приводов и носителей. Не хватает, пожалуй, только Toshiba и NEC. Вот именно эти две компании и занялись некоторое время назад разработкой другого стандарта – AOD (Advanced Optical Disc), который теперь называется HD-DVD (High Definition DVD). Он позиционируется как эволюционное развитие DVD, хотя на самом деле у него много общего и с "синеглазым" собратом Blu-ray. Для операций чтения / записи также используется сине-фиолетовый лазер с длиной волны 405 нм, однако объем диска HD-DVD из-за меньшей плотности записи несколько скромнее, чем у BD. Штампованные диски могут на себе нести 15 Гбайт (один слой) или 30 Гбайт (два слоя), а чистые однослойные диски для записи / перезаписи будут иметь несколько больший объем – 20 Гбайт (что, в общем-то, странно). А вот о записи в два слоя в домашних условиях речь пока не идет.

Каким же образом молодой формат HD-DVD может составить конкуренцию детищу BDF? Ведь 15 Гбайт однозначно меньше, чем 27 Гбайт, причем чуть ли не в два раза, а с такой арифметикой спорить бессмысленно. К тому же в обоих форматах заявленная продолжительность записи HDTV – два часа. Но если с BD все ясно (компрессия картинки производится в формате MPEG-2), то с HD-DVD этот вопрос пока открыт (места для MPEG-2 просто не хватит, и какое-то время даже ходили слухи об использовании MPEG-4). Какой тогда смысл во всем этом High Definition? Казалось бы, проект обречен на провал, однако этот формат имеет одно серьезное преимущество перед BD: носители HD-DVD гораздо дешевле носителей конкурирующего формата, да и производителям, в свою очередь, будет проще адаптировать существующие производственные мощности именно под формат HD-DVD. Более того, недавно компании Toshiba и NEC заручились поддержкой со стороны Microsoft и DVD Forum (организации, всячески поддерживающей формат DVD, в связи с этим AOD, собственно, и переименовали в HD-DVD), а против такого тандема, скорее всего, играть бу-

Проблемы высокоскоростной записи

Любые проблемы при разработке компьютерных технологий в той или иной мере связаны либо с финансированием, либо с законами физики, и если первый вид проблем еще как-то можно решить, то с физикой шутки плохи, и нужно с ней дружить. Оптические технологии не стали исключением, и в записи дисков на высоких скоростях наблюдаются сразу две серьезные загвоздки. Проблема номер раз заключается в центростремительном ускорении и соответствующей силе. На высоких скоростях материал, из которого сделан носитель, не выдерживает нагрузок и просто разрывается на части, повреждая при этом внутренности привода, а иногда и его наружности, в том числе и ни о чем не подозревающего пользователя. Скорость вылета осколков может быть весьма значительной: навылет кусочек пластмассы, конечно, не пройдет, но вот глаз выбить вполне может.

Вторая проблема, не столь очевидная на первый взгляд, но не менее важная - это скорость реагирования регистрирующего слоя носителя. Это мы, живя в цифровой век, привыкли особо не задумываться о времени - подумаешь, парой наносекунд больше, парой меньше. А вот попробуйте объяснить это регистрирующему слою!

Что это значит? Во время операции записи лазер выдает импульс, а записывающий слой нагревается до определенной температуры, меняя при этом свое состояние. Теория вроде бы проста, только вот носитель в момент записи находится не в состоянии покоя, а в довольно ускоренном темпе крутится вокруг своей оси. К примеру, самый обычный CD на максимальной скорости делает более пятнадцати тысяч оборотов в минуту, а при увеличении скорости вращения сокращается время, отведенное на операцию записи каждого конкретного бита, в результате чего краситель просто не успевает нагреться до нужной температуры и, соответственно, среагировать.



Но движение в этом направлении, к счастью, есть. Создание инженерами компании Maxell нового, быстрореагирующего материала для записывающего слоя является некоторым прорывом. BCM (Bismuth Coupling Material) способен реагировать на импульсы лазера при высокой скорости записи и при этом не терять своих свойств при комнатной температуре, как это происходило с другими материалами. Кроме того, BCM в аморфном состоянии отражает гораздо меньше света, чем в кристаллическом, что позволяет более точно отделять сигнал от шума при операциях чтения.

В общем, для полного счастья осталось только диски сделать более прочными.

дет крайне тяжело. Необходимо отметить, что DVD Forum не создает стандарты и никакого отношения к разработкам не имеет, он занимается только поддержкой DVD, иными словами – продвижением в массы.

Кстати, сложившаяся ситуация интересна еще и тем, что в DVD Forum входят почти все участники BDF, поэтому получается, что большая часть производителей поддержала оба формата – Blu-ray и HD-DVD. То есть уже можно с уверенностью говорить о начале второй мировой битвы за пользователя оптических приводов. Первая, как известно, происходила между форматами DVD+RW и DVD-RW и закончилась недавней капитуляцией последнего. На первый взгляд такое положение вещей должно обрадовать конечных пользователей, так как конкуренция полезна: цены будут снижаться. Так-то оно так, только надо отдавать себе отчет в том, что между здоровой конкуренцией и военными действиями есть разница. Действительно, обе стороны, совершенствуя свои продукты и снижая на них цены, будут стараться завлечь как можно больше пользователей. Однако, с другой стороны, производители будут вынуждены поддерживать оба формата, что приведет к росту цен на приводы, а мы получим ничего и головную боль в придачу. По этому поводу в сети даже появился ресурс (www.dvdsite.org) с лозунгом "One Format Only", на котором любой желающий может проголосовать за тот или иной формат. Впрочем, решающее голосование начнется чуть позже, и происходить оно будет не в Сети, а в торговых павильончиках, ларечках и лавочках, где в качестве избирательных бюллетеней обычно используются дензнаки, казначейские билеты и прочие свободно конвертируемые формы волеизъявления.

Существует и еще один важный момент, касающийся обоих форматов, о котором нельзя не упомянуть. Речь идет об обратной совместимости. Если обеспечение совместимости между BD и HD-DVD упирается только в производственные издержки, то с совместимостью с CD и DVD у обоих новичков все намного сложнее, можно даже сказать, совсем плохо. Проблема кроется в длине волны лазера. В лазерах для чтения / записи CD и DVD используются красные диоды, а в лазерах BD и HD-DVD – синие, и никоим образом не удастся из синего диода получить красный лазерный луч. То есть, чтобы обеспечить совместимость "синеглазых" приводов со старыми дисками, придется устанавливать в приводы сразу две головки – одну для красного лазера и одну для синего. Кроме самих головок придется еще либо выдумывать очень сложную (читай: дорогую) оптическую систему для фокусирования разных лазеров, либо устанавливать две системы. Так может, проще купить два разных привода? Однако есть и другое, хоть и более сложное в техническом плане, но эффективное решение. Компания Sony заявила о создании головки, способной читать как красные, так и синие диски. Весь трюк заключается в том, что в одном корпусе головки заключены сразу два диода. Такое решение позволит сделать синие лазеры более доступными. Конечно, можно особенно не задумываться на эту тему, ведь в соответствии со спецификацией Blu-ray вообще не обязан быть совместимым с CD / DVD. Однако ни один производитель в здравом уме и по собственной воле от этого огромного рынка не откажется.

Если очень захотеть, бытовой рекордер Blu-ray можно купить уже сегодня в Японии за триста тысяч их японских рублей, что составляет примерно три тысячи более привычных зеленых американских рублей. О своей готовности распространять видео на новых носителях пока заявила только принадлежащая Sony компания Columbia/TriStar. Никаких заявлений о поступивших в продажу приводах формата HD-DVD пока от разработчиков не поступало и вряд ли в ближайшее время поступят.

Какими бы привлекательными ни казались новые "синеглазые" форматы, нужно помнить, что технологии синих лазеров пока находятся на стадии доведения до ума и о производстве в промышленных масштабах речь пойдет только в не самом ближайшем будущем. По наиболее оптимистичным прогнозам, не раньше конца 2005 или начала 2006 года.

В общем, пойду-ка я с авоськой на рынок, за новенькой двухслойной дископильней для дисков по 9 Гбайт, а то старая жужжит что-то... UP

Кирилл Королев
kkorolev@inbox.ru

Оптические диски: изучаем матчасть

Как известно, широкое распространение сегодня получили два формата оптических носителей: CD (Compact Disc) и DVD (Digital Versatile Disc). За десятилетие существования оптические технологии не претерпели существенных изменений, принцип чтения и записи остался таким же и в новых форматах Blu-ray и HD-DVD.

Слой с данными прессованного оптического носителя состоит из неровностей (так называемых lands и pits), которые имеют разные отражающие свойства - таким образом и происходит разделение на биты, то есть нули и единицы, которые впоследствии собираются в байты. Лазерный луч, проходя сквозь подложку носителя, фокусируется на его отражающем слое, отражаясь от которого попадает на фотодатчик привода, который считывает последовательность битов. Структура записываемых дисков (с суффиксом R - Recordable) несколько иная: вместо неровностей используется дополнительный слой с красителем, который деформируется под действием высокой температуры лазера при записи, при этом "выжженные" участки имеют другой коэффициент отражения, что легко распознается фотодатчиком. В дисках, поддерживающих многократную запись (RW - Rewritable), применяется технология смещения фазы. При записи материал записывающего слоя переходит из кристаллического состояния в аморфное, а разные состояния опять же имеют разные коэффициенты отражения. В перезаписывающиеся диски также добавлены два слоя с диэлектриком, которые при форматировании переводят регистрирующий слой обратно в кристаллическое состояние, то есть удаляют все данные.

Появившиеся недавно двухслойные диски содержат в себе, как можно догадаться из названия, два записывающих слоя, при этом один из них (верхний) - полупрозрачный. При чтении лазерный луч может проходить сквозь подложку и полупрозрачный слой и фокусироваться на нижнем. Слои в зависимости от метода записи могут считываться либо параллельно (PTP - Parallel Track Path), либо последовательно (OPT - Opposite Track Path). Кстати, объем двухслойного диска несколько меньше, чем двух однослойных. Из-за необходимости фокусирования луча на разной глубине разработчикам пришлось увеличить длину точки с 0,40 до 0,44 микрон.

Характеристики форматов записи

	CD	DVD	Blu-ray	HD-DVD
Объем однослойного диска, млрд. байт	0,65; 0,70; 0,80	4,70	23,3; 25,0; 27,0	15,0 (ROM); 20,0 (RW)
Объем двухслойного диска, млрд. байт	-	8,50	46,6; 50,0; 54,0	30,0 (ROM); 40,0 (RW)
Длина волны лазера, нм	780	650–635	405	405
Числовая апертура линзы	0,45	0,60	0,85	0,65
Минимальная длина точки, микрон	0,834	0,40; 0,44	0,160; 0,149; 0,138	нет данных
Ширина дорожки, микрон	1,60	0,74	0,32	нет данных
Защитный слой, мм	1,20	0,60	0,10	0,60
Битрейт, Мбит/с	0,146	11,08	36	36
Видео	MPEG-4	MPEG-2	MPEG-2	H.264 / AVC

О дрожи в картинке и позитивной наглости

И снова об IRQ_NOT_LESS_OR_EQUAL

Q *Недавно проапгрейдил компьютер: поставил новую P4P800 Deluxe, б/у P4 2,4 ГГц (FSB533) и б/у память Kingmax 256 Мбайт (PC2100), а также со старого компьютера Abit GeForce MX440, SB Live! 5.1 model 102, 2 x 80 Гбайт Seagate. Поставил Windows XP SP1, Intel Chipset 6.x, NVIDIA 56.72, драйверы для RAID-контроллера (RAID не делал). Вот на такой конфигурации с произвольной периодичностью появляется "синий экран": "IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL". Также "синий экран" появлялся тогда, когда комп простаивал (был загружен только Рабочий стол). Точно ничего не греется, так как стоят вентиляторы; замерял температуру везде, где можно. Прошил BIOS P4P800 до последней версии – ничего не изменилось. В диспетчере устройств никаких конфликтов нет.*

A Если вы абсолютно уверены в температурах, тестируйте оперативную память, но прежде скиньте частоту ее шины до минимума и поставьте самые медленные тайминги. Я почти уверен, что дело тут именно в ней. Купить б/у память и не протестировать ее должным образом – значит с очень большой вероятностью нарваться на IRQ_NOT_LESS_OR_EQUAL.
Второй вероятный виновник – блок питания, который наверняка не менялся, проработал приличное количество лет, получил на закате жизни резко возросшую нагрузку и не вынес этого. Не знаю, что у вас было до этого, но судя по тому, что пришлось менять память, системе было много лет. Кстати, рекомендую на время тестирования удалить из системного блока или отключить в BIOS все "лишнее" и не связанное с работоспособностью ПК железо: звуковую карту, RAID-контроллер и прочие бортовые устройства.

CUSL2 и DDR

Q *Имеется в наличии ASUS CUSL2-C, Pentium III на 733 МГц модуль памяти DIMM 256 Мбайт 133 МГц. Система работает уже три года без нареканий. За полцены предлагают купить 512 Мбайт DDR 266 МГц. Вопрос такой: будет ли компьютер работать с такой памятью? Если да, то стоит ли покупать?*

A Память-то, может, и хороша (хотя вряд ли, иначе зачем продавать ее за полцены?), вот только покупать ее вам имеет смысл разве что в комплекте с новой материнской платой. Поищите у себя на CUSL2 (i815) слоты под память DDR и не удивляйтесь, если не найдете, так как их там нет и быть не может. Вам нужна в дополнение к имеющемуся модулю память SDRAM, причем одной планкой и не более 256 Мбайт, так как ограничение чипсета – 512 Мбайт.

Память на AMD750

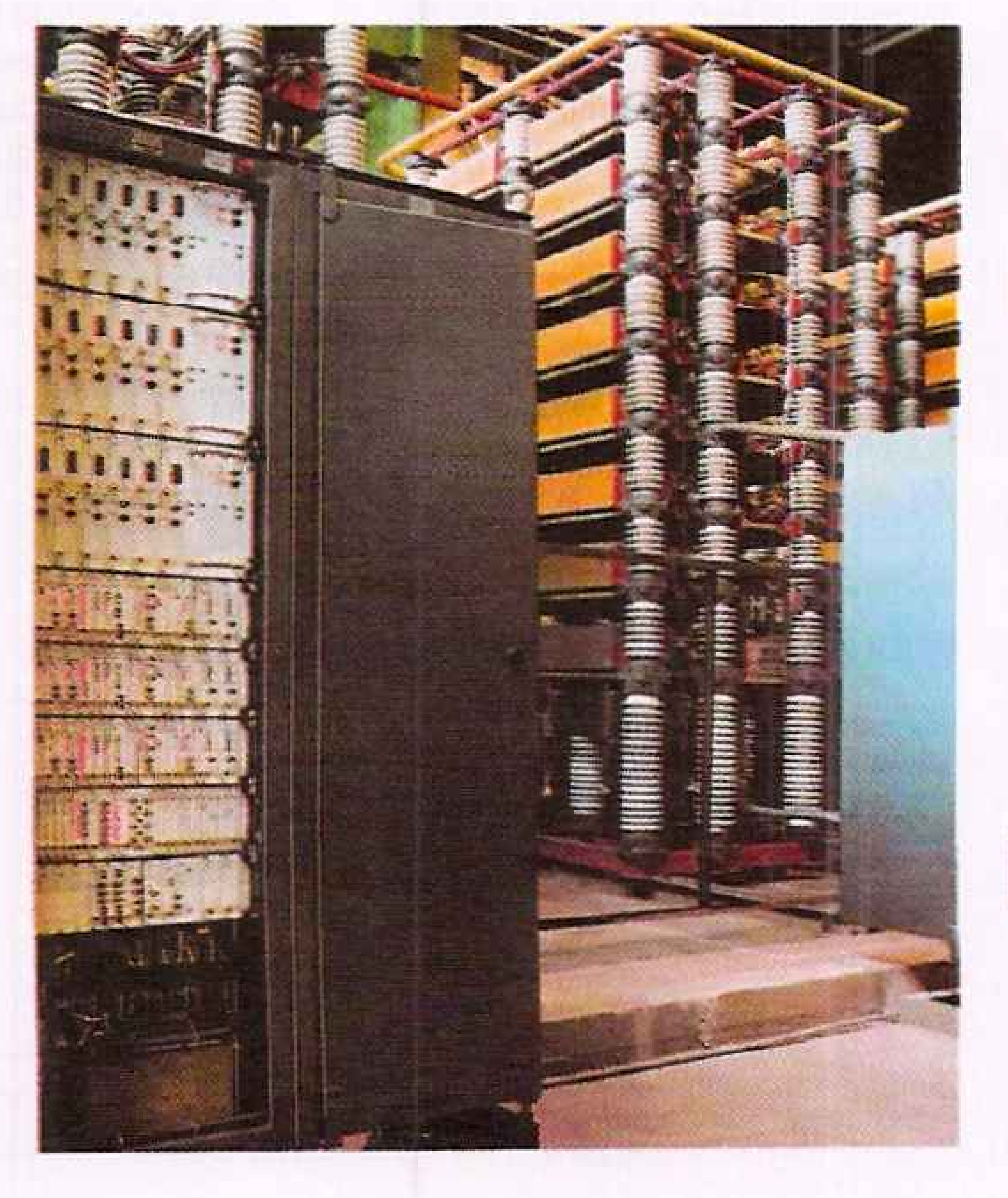
Q *Помогите уговорить GA-7IXE4 и доставшиеся даром, то есть безвозмездно, два модуля KVR133X64C2/256 работать вместе. На той памяти, с которой плата работала, стоит маркировка NCP PC133. Обьем – 128 Мбайт. Процессор – Duron 950. Ставил и попарно, и все вместе, и по одной, в разные слоты. Перепрошивать, однако, опасаюсь.*

A Чипсет AMD750 и, соответственно, построенная на нем плата Gigabyte GA-7IXE4 в принципе способен работать с модулями памяти по 256 Мбайт, но не со всеми. Те модули, которые вам достались, отличные,

Дрожащая картинка на мониторе

Q *Решил поменять комп. Радостно приобрел недорогой монитор LG F700P, так как 15" уже не годились. И тут через 20 минут работы системы (уже после того, как ОС Windows была поставлена) изображение вдруг вздрогнуло (похоже на укороченное размагничивание) и задрожало. Я мужественно отвозил монитор в сервис, там сказали, что все исправили. Однако, когда я привез его домой, все повторилось. Я попробовал подключить свой старый монитор, но не тут-то было: изображение дрожит. Значит, дело не в мониторе, - подумал я. Переустановил дрова на видеокарту GeForce FX 5200 (причем различные версии). Пробовал настраивать сам монитор. Единственный результат, которого я добился, - на низком разрешении (1152 x 864 @ 100 Гц) дрожание не так заметно.*
Так в чем же причина такого поведения? И как с этим бороться?

A Попробуйте проверить монитор на другой машине, желательно расположенной где-нибудь в другом месте. Очень может быть, что виноват и в самом деле не он (хотя глючащий синхропроцессор монитора вызывает примерно эти симптомы), а какие-то внешние причины - например, наводки от стоящих рядом колонок или других электрических устройств. Также может быть, что за стеной, у соседей, в этом же месте установлен какой-нибудь телевизор, и дрожание происходит из-за этого. Причиной может быть даже силовой кабель в стене дома или подстанция в его дворе. Попробуйте перемещать компьютер и монитор по комнате - есть шанс, что найдете "спокойное" место. Уберите от монитора все колонки, БП и прочие устройства, способные вызвать наводки.
Есть также шанс, что наводки возникают еще внутри системного блока или на пути от видеокарты до монитора. Осмотрите шнур, соединяющий их, - он не должен путаться с другими, в особенности силовыми, кабелями и, естественно, должен быть надежно подсоединен и не поврежден. Уберите, если есть, ТВ-тюнер.
Имейте в виду, что существуют места и случаи, когда дрожание картинки полностью не лечится никак. Можно уменьшить его подбором частоты регенерации и разрешения, да и то не всегда. Надеюсь, это не ваш случай.



Hardware monitor found an error

Q *Собрал я себе новую машинку: InWin S551, Powerman Pro 360 Вт, два корпусных кулера Zalman (вдув и выдув), ASUS A7V600-X с кулером на чипсете, Barton 2500+ с бодреньким кулером от Titan, 2 x Kingston DDR400 256 Мбайт, ASUS V9400 Magic (GF MX400 128 Мбайт). От старой остались HDD ST320014A (20 Гбайт, 5400 об./мин.), CD-RW Mitsumi 48x8TE, DVD-ROM Toshiba SD-M1802, Creative Audigy2, AverTV Studio m203 +FM и PCI-контроллер USB 2.0 от VIA (который, впрочем, на этот глюк никак не влияет). На маме прошит BIOS второй ревизии, и перепрошивка до третей проблему не устранила, а, напротив, отрубила второй канал IDE. Проблема заключается в том, что при прохождении POST появляется сообщение: "Hardware monitor found an error. Enter Power setup menu for details". Все работает как часы и в штатных режимах, и при разгоне всего разгоняющегося, но при загрузке необходимо каждый раз нажимать F1, что жутко раздражает...*

A Посмотрите в раздел Hardware Monitor - скорее всего, один из параметров там вышел за допустимые пределы. Может быть, это какое-то не очень важное напряжение, вроде -12 В, может, важное, а возможно, просто частота вращения вентилятора на процессоре или еще где. Кстати, проверьте, куда именно подсоединен процессорный кулер. Если разъем CPU_Fan ничем не занят или занят низкоскоростным корпусным кулером, то источник ошибки понятен.
Кстати, вот тут: www.asus.com.tw/support/download/selectftp.aspx?l1_id=1&l2_id=10&l3_id=25&m_id=2&f_name=A7v6x005.zip~zaqwedc - есть ревизия 1005 прошивки BIOS для вашей платы. Попробуйте залить ее - глядишь, и канал IDE оживет, и проблема сама исчезнет, и скорость работы увеличится.
А вообще, к сигналам системы мониторинга нужно проявлять повышенное внимание.

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
Main  Advanced  Security  Hardware Monitor  Exit

MB Temperature              38C/100F        Item Help
CPU Temperature             45C/114F
VCORE Voltage               1.65V           Menu Level  ►
+3V   Voltage               3.00V
+5V   Voltage               5.00V
+12V  Voltage               12.00V
CPU      Fan Speed          1500 RPM
CHASSIS  Fan Speed          1500 RPM
POWER    Fan Speed          0 RPM

Q-Fan Control               [Disabled]
x Fan Speed Ratio           [10/15]
x Speed Up/Down Response Tim[4 Sec/8 Sec]

F1  : Help   ↑↓Select Item and →←Select Menu   -/+ Change Values
Esc : Exit   Enter Select   Sub-Menu           F10  Save and Exit
```

но, к сожалению, восьмичиповые, то есть каждый чип в них имеет емкость 32 Мбайт. А такой адресации чипсет не понимает, поэтому, увы, заставить их работать совместно не получится. Вернее, получится, но определяться и использоваться будет только половина объема памяти. Ищите модули на 16 чипах или 128-мегабайтные планки, а эти продайте. Такая же адресация памяти, кстати, характерна и для чипсетов семейства i440: 440BX, 440ZX, 440LX.

ASUS P2B-S и большие винчестеры

Q *Есть у меня древний аппарат, страшно надежный и устойчивый. Конфигурация: Pentium II 400 МГц, 256 Мбайт ОЗУ, звук, видео, сеть, мама ASUS P2B-S, два харда SCSI, три привода (CD-ROM, CD-RW, DVD-RW), Zip SCSI, Alesis ADAT, Pinnacle DV500 plus. Хорошая, крайне устойчивая машина.*
Решил я прикупить винт IDE. Выбор пал на Maxtor DiamondMax-Plus 9 на 80 Гбайт. И вот тут-то я понял, что не хватает образования. При загрузке винт не виден. Два IDE-устройства видны (имена выскакивают - CD-RW и DVD-RW), а винт - нет. В "виндах" он, естественно, тоже ни черта не виден. Можно "оживить" принудительно как съемный, но не хочется, да и видно при этом почему-то всего 8 Гбайт. Я загрустил. Может, BIOS чего-то не поддерживает или в интерфейсе какая-нибудь беда. Посоветуйте что-нибудь, пожалуйста. Я согласен сделать все, что угодно, лишь бы ничего не покупать и не менять.

A Тут лежит самый крайний из известных BIOS для P2B-S: ftp://ftp.asuscom.de/pub/ASUSCOM/BIOS/Slot_I/INTEL_Chipset/i440BX/P2B-S. Прошейте BIOS. Если винчестер не определится даже после этого, то единственное радикальное действие, которое вы можете сделать, - самостоятельная модификация BIOS. Также прочтите эту статью: rom.by/articles/big_HDD/index.htm - может быть, после этого вы подберете подходящий способ. Их, собственно, не так много, однако не огорчайтесь, возможность использовать большой винчестер на любой старой материнке есть всегда.

7VJDA и Thorton

Q *Есть система на базе материнской платы Chaitech 7VJDA, соответственно, на чипсете VIA KT266A. Сейчас стоит процессор Athlon XP 1600+. Хочу поставить Athlon XP 2400+. Перепрошил последнюю BIOS версии 8.0. Ядро Thoroughbred поддерживается, но найти такой процессор достаточно проблематично (по крайней мере, у меня, в Смоленске). Будет ли работать процессор на ядре Thorton, ведь по логике у него шина 266 МГц и кэш 256 кбайт, так же как в Thoroughbred?*

A Все же Thorton - это скорее Barton, а не Thoroughbred. И ему нужны соответствующие микрокоды. Об успешном опыте запуска этих процессоров на 7VJDA мне ничего не известно, и хотя я вполне допускаю, что процессоры с ядром Thorton на этой материнке работают, советовать вам этого не буду. Неужели Thorton найти проще, чем Thoroughbred?

Наглость - второе счастье

Q *Думал разжиться почти на халяву MicroDrive на четыре гигабайта для своей фотокамеры Sony F828, выломав его из плейера Creative MuVo2 4Gb. И разжился-таки на свою голову... Плейер с винтом играет, а вот стоит поставить его в Sony F828, как та выдает сигнал о том, что не может его прочесть: "ERROR CF". Форматировать диск отказывается, в поддержке (по телефону) говорят, что дело не в фотоаппарате, а в диске. Хотя, если поставить его назад в плейер, тот работает как ни в чем не бывало. Может, дадите совет?*

A Выломать диск из фирменного устройства, попытаться приделать его к другому законченному устройству и после неудачи обратиться в официальную техподдержку Sony - это сильно. В следующий раз обращайтесь в техподдержку Creative (шутка).
Для того чтобы диск определился фотоаппаратом, его нужно будет отформатировать под FAT32 на компьютере. Для этого вам, разумеется, понадобится кард-ридер. Редакция не несет ответственности за ваши действия и не поддерживает их.

Куда делись мегагерцы?

Q *Мне подарили Pentium 4 3,2 ГГц Prescott. Купил маму ASUS P4C800 Deluxe, память 2 x 512 Мбайт PC3200 Samsung. Сделал, наконец, upgrade! Все работает, но частота процессора всего 2,8 ГГц! Где отловить недостающие 400 МГц?*

A Этот вопрос в базе данных компании ASUS в точности копирует ваш: www.asus.com.tw/support/faq/qanda.aspx?KB_ID=88273&SLanguage=en-us. Просто следуйте рекомендациям и ссылкам. Вам нужно будет скачать AFUDOS 2.07 отсюда: www.asus.com.tw/support/download/item.aspx?ModelName=Tools&Type=Latest и обновить BIOS. Система защиты от "дурака" отключится, и мегагерцы вернутся на положенное место. UP

Назгул
nazgulishe@mail.ru

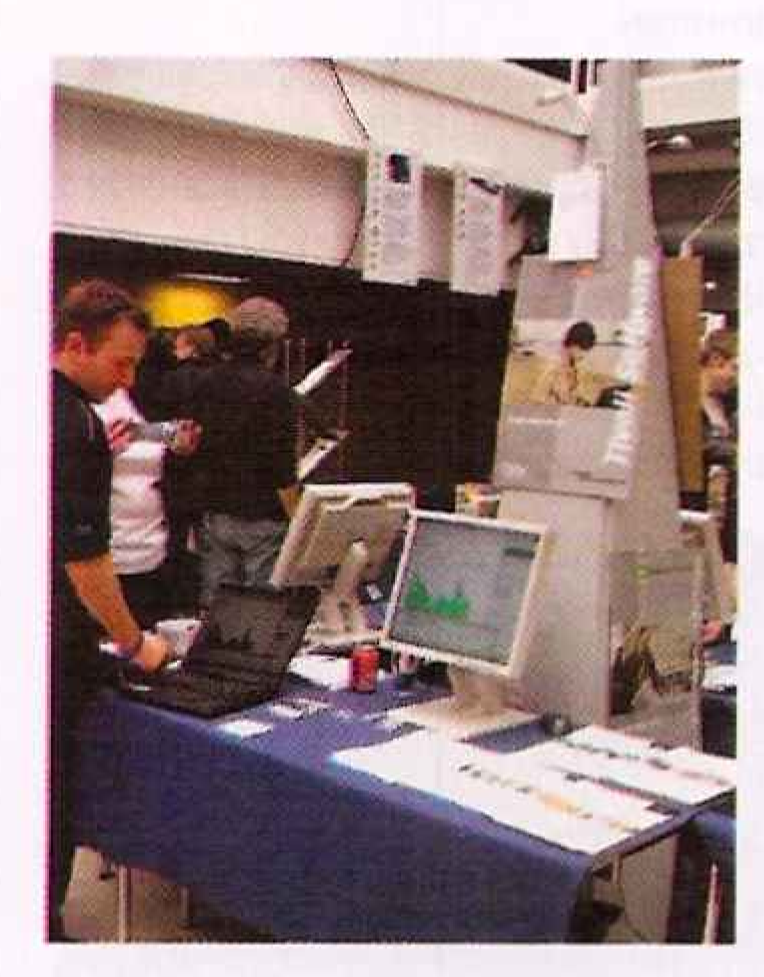
DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

Цифровое фото и Microsoft

Компания Microsoft выпустила новую версию пакета Digital Image Suite 10. Пакет предназначен для работы с цифровыми фотографиями. Обновленная версия включает две программы: Digital Image Library – для создания виртуальных альбомов и Digital Image Pro – для редактирования изображений. Продукт содержит широкую палитру средств автокоррекции изображений. Компания Microsoft очень надеется, что этот пакет станет достойным конкурентом самой популярной программы редактирования изображений Adobe Photoshop. Цена продукта от Microsoft – $129.
Источник: www.msn.com



IBM предложила открыть код Java

Компания IBM в лице вице-президента Рода Смита обратилась к компании Sun Microsystems с предложением открыть исходный код Java. По мнению Рода Смита, подобный акт доброй воли оживит сообщество OpenSource. А в конечном итоге даже заставит язык Java развиваться еще быстрее.
На сегодняшний день существуют уже несколько версий языка, что весьма сильно затрудняет дальнейшую разработку. Кроме того, проблема заключается еще и в том, что Java для Sun – раскрученный бренд, то есть приблизительно то же самое, что Windows для Microsoft. Сама компания от него не откажется. В этом свете предложение IBM больше походит на коварный конкурентный ход, чем на действительную заботу о сообществе разработчиков OpenSource.
Источник: www.theregister.co.uk

Компьютер снимет ответственность

Новозеландская компания VID разработала компьютерную программу, предназначенную для принятия решений в трудных этичных обстоятельствах. По словам главы исследований и разработок компании, профессора Дэвида Сидхауса, эта программа будет полезной в том случае, когда, например, "акушер должен взять на себя ответственность за решение – оставить ли ребенка при родах с осложнениями или нет". Существует немало людей, вынужденных принимать решения в ситуациях, в которых они испытывают морально-этическое давление. Но если решение в таких ситуациях будет принимать компьютерная программа на основе определенной базы знаний, то с человека как бы снимется моральная ответственность за последствия. Так, во всяком случае, считают разработчики. Программа предназначена в первую очередь для врачей, особенно для специалистов в области психиатрии, а также для работников юстиции.
Источник: www.nzherald.co.nz

США теряет титул лидера

Национальное Управление Науки США (NSB) предупредило Конгресс США, что в последнее время четко прослеживается тенденция к уменьшению числа молодых граждан страны, желающих стать учеными или инженерами. Проявляется это в том числе и в снижении привлекательности компьютерных дисциплин, преподаваемых в учебных заведениях. Снижение продолжается уже двадцать лет, хотя ненадолго прерывалось всплеском активности компьютерной индустрии в конце 90-х годов прошлого века. Такое положение дел внушает опасение ряду ученых, поскольку США рискует потерять роль технического лидера в компьютерной области. Декан Университета Карнеги так прокомментировал эту ситуацию: "Мы попали в порочный круг: снижение количества студентов приводит к снижению привлекательности компьютерных дисциплин, а это, в свою очередь, приводит к еще большему снижению количества студентов". И это при том, что в США более 40 миллионов человек зарабатывают себе на жизнь, используя компьютер.
Источник: www.news.com

Microsoft начинает закрывать подразделения

Компания Microsoft, широко известная своей страстью к открытию новых офисов и подразделений, неожиданно пошла наперекор сложившейся традиции и объявила о закрытии одного из своих проектов. Жертвой борьбы за эффективность бизнеса стало подразделение Sports Game Studio. Эта вашингтонская компания на протяжении долгого времени занималась разработкой спортивных игр, предназначенных для телевизионной игровой приставки xBox. За время своего существования Sports Game Studio отметилась в индустрии выпуском таких проектов, как NFL Fever, NBA Inside Drive и NHL Rivals. Интересно отметить, что расположенная в штате Юта небольшая игровая студия, также работающая под крылом Microsoft, нисколько не пострадала. Возможно, из-за того, что занималась более экзотическими видами спорта. Например, выпустила игру Amped, повествующую о нелегкой жизни сноубордистов.
Представители компании Microsoft охотно комментируют произошедшее со Sports Game Studio. По их мнению, рынок компьютерных игр уже созрел и компании следует вкладывать средства в оригинальные проекты, вместо того чтобы идти по стопам других участников игрового рынка и собирать случайно выпавшие из их карманов прибыли. Так что все игровые силы софтверного гиганта теперь будут направлены на разработку таких бронебойных хитов, как Halo 2, способных реально повысить продажи приставок xBox.



Похоже, спортивные игры оказались Microsoft не по зубам: слишком конкурентным оказался этот рынок. Куда проще, да и полезнее, вкладываться в проекты, аналогов которым нет или мало. Что же касается независимых разработчиков, то им предлагается конкурировать друг с другом и по возможности не вставать на пути локомотива Microsoft. Тем более что ради этого локомотив готов объезжать наиболее опасные места. Зачастую путем прямой покупки конкурента.

Windows XP SE может разочаровать

Исследовательская фирма Gartner предостерегла пользователей, соблазнившихся низкой стоимостью функционально урезанной версии Windows XP Starter Edition (XP SE). По словам Gartner, компания Mic-

Компания Oracle встает на путь исправления

Известный производитель систем управления базами данных намерен последовать примеру своего главного конкурента - компании Microsoft. Все мы помним о том, что Microsoft давно взяла на вооружение правило каждый второй вторник выпускать пакет обновлений. Теперь аналогичные шаги собирается предпринять и Oracle. По официальной информации, предоставленной компанией, обновления для продуктов Oracle теперь будут выходить в конкретный день каждого месяца. Как всегда в таких случаях, новая инициатива щедро сдабривается заявлениями об истинных потребностях клиентов и новом взгляде на привычную практику.

Аналитики встретили инициативу Oracle неоднозначно. В то время как некоторая их часть обеими руками проголосовала за нововведение, признав его чуть ли не новым словом в софтверной индустрии, остальные, коих большинство, отнеслись к новому подходу Oracle более настороженно. По мнению подавляющего большинства наблюдателей, шаг Oracle ни в малейшей степени не способствует улучшению сервиса и вместо этого направлен прямиком на улучшение имиджа компании.

Обе позиции обладают своей аргументной базой. Так, по мнению сторонников фиксированного дня выхода обновлений, такая политика способствует тому, чтобы клиенты компании могли планировать свои схемы обновлений, вместо того чтобы ежедневно ждать появления совершенно неожиданного патча. Признаем, что аргумент довольно слабый.



Статистика появления уязвимостей и патчей для их исправления также не дает ясной картины. По данным компании Qualys, период полураспада уязвимости (время, проходящее с момента обнаружения проблемы до момента, когда соответствующее обновление появляется на половине уязвимых систем) с прошлого года сократился с 30 до 21 дня. Повлиял ли на этот процесс вклад Microsoft с ее регулярными патчами, пока неясно. Некоторым компаниям нравится большой ежемесячный патч, другие предпочитают множество маленьких, зато оперативных исправлений. Как это сказывается на длительности "периода полураспада" - непонятно сейчас никому, а значит и самой Oracle. Наверное, ей самой проще выпускать обновления ежемесячно.

rosoft ввела такие ограничения в XP SE, что совершенно непонятно, для кого эта ОС предназначается. Так, в урезанной версии ОС одновременно не могут быть запущены более чем три приложения, а все пользователи могут работать только с одним Рабочим столом. Кроме того, владельцы XP SE не смогут воспользоваться пакетом обновлений SP2. По мнению Gartner, компания Microsoft совершила большую ошибку – вместо привлечения большого количества новых пользователей она получит большое количество разочарованных людей, поскольку XP SE сможет заинтересовать только человека, никогда ранее с компьютером не работавшего.

Источник: www.bignewsnetwork.com

Продовольственный вызов

Нет ничего увлекательнее, чем сравнивать цены на продукты питания в магазинах и учиться правильно хранить приобретенные продукты. Вы так не считаете? А разработчики из Мичиганского университета считают, потому и разработали пакет из четырех игр под общим названием Fantastic Food Challenge. Эти игры призваны научить пользователя правилам обращения с продуктами питания. Играющий в процессе игры должен научиться сбалансированно питаться, правильно хранить пищу в виртуальном морозильнике, составлять меню, делать оптимальные покупки в рамках заданной суммы, сравнивая цены в виртуальных магазинах. Игры в первую очередь предназначены вовсе не для детей, как можно было бы подумать, а созданы в качестве вспомогательного учебного пособия для получателей талонов продовольственной помощи – людей с низким уровнем достатка. Вроде бы для получения необходимых навыков в нелегком деле добывания пищи. Одно непонятно: если у людей не хватает денег на еду, то откуда у них компьютер?

Источник: www.cnn.com

Роковой список Microsoft

Компания Microsoft опубликовала список программ, которые не будут работать или будут работать некорректно после установки пакета обновлений XP SP2. В основном это те программы, которые в качестве клиентских приложений получают или пересылают данные удаленным серверам. Их поведение не нравится новому Центру Безопасности. Вот этот список: Visual Studio .NET, SQL, Backup Exec 9, Ghost Server Corporate Edition 7.5, Symantec AntiVirus Corporate Edition 8.0, SMS 2003 Server, Cute FTP 5.0, XP Exceed 7.0 – 8.0, KEA! 340 5.1, WRQ Reflection X 10 and 11, Reflection for IBM 9, 9.03, 10 и Reflection X 10 и 11, Smarterm Office 10 и Smarterm 11, ViewNow 1.05, ViewNow 1.0 and 1.05, ViewNow 1 или 1.05, Microsoft Operations Manager 2000, SP1, AutoCAD 2000, 2002, 2004, Backup Exec 9.1.4691, Windows Scanner и Camera Wizard, Symantec Corporate AntiVirus 9.0, ColdFusion MX Server Edition 6, CA ARCserve, EDM File System Agent 4.0, Microsoft Systems Management Server 2003, Aelita ERdisk for Active Directory 6.7, Hummingbird Host Explorer 8, BV-Admin Mobile, SQL 2000a, Backup Exec 8.6.1, Microsoft SNA 4.0 SP3, Extra! Personal Client 6.5 and 6.7, Extra!, Enterprise 2000, Extra!, Bundle for TCP/IP 6.6, Volume Manager 3.1, BMC Patrol for Windows 2000, eTrust 6.0.100, NetShield 4.5, Computer Associates eTrust 7.0. Наблюдатели уже обозвали этот список именем List of Doom.

Источник: www.theinquirer.net

Медицинское ПО помогает попасть в вену

Английская компания Haptics объявила о создании системы, позволяющей медицинскому персоналу изучать творческий процесс попадания иглой в вену пациента без необходимости привлечения добровольцев. Каждый, кто хоть когда-нибудь получил или пытался получить медицинское образование, знаком с тем страхом, который испытывает неопытный медик, когда ему предлагают воткнуть иглу шприца в вену пациента. Боязнь причинить боль, ввести лекарство мимо вены или ошибиться каким-либо иным образом обычно приводит начинающих медиков в состояние, близкое к ступору. С новой системой Haptics все страхи могут стать достоянием истории.

Специальный программный комплекс формирует изображение, которое будущая медсестра может наблюдать в специальных 3D-очках. Муляж руки пациента оборудован системой обратной связи, немного похожей на ту, что используется в модных игровых манипуляторах. С помощью этой системы медсестра может своими руками почувствовать тот момент, когда игла шприца проваливается в вену. Создатели системы уверены, что она сможет помочь не только процессу обучения технике инъекций, но и при необходимости посвятить медперсонал в тонкости других манипуляций, также не поощряющих использование добровольцев. Например, таких, как пункция цереброспинальной (спинномозговой) жидкости. Ошибка в этом деле недопустима, так как может привести к весьма серьезным последствиям. Дедовский метод обучения строился на использовании услуг моргов. Теперь ему на смену приходят компьютерные системы.

Сервер для "чайника"

Программа Golden FTP Server

Иного человека хлебом не корми, дай только что-нибудь проклассифицировать. Естественно, никакой явной или скрытой иронии в моих словах нет – любое серьезное исследование начинается с классификации. Правда, заканчивается оно, как правило, доказательством невозможности что-либо абсолютно корректно классифицировать вообще. Этот парадокс известен человечеству давно, и решение его так же парадоксально – нет правил без исключений. Существует даже вовсе алогичный его вариант – исключение лишь подтверждает правило.

Классификация софта по квалификации его пользователя сначала была проста и понятна: есть софт для профессионалов (при этом под понятие профессионала порой попадали даже те, кто с горем пополам осилил школьный курс языка Pascal и, в принципе, умеет писать простенькие программулины) и софт для просто пользователей (сюда попали все остальные). Самое удобное в этой классификации заключалось в том, что при первом взгляде на компьютер сразу можно было понять, с кем имеешь дело. Если видишь черный экран, покрытый иногда беленькими, а чаще синенькими буковками и циферками, то сразу понятно, что перед тобой либо реальный гуру, либо на худой конец тот, кто сам себя считает таковым. Если же в левом нижнем углу экрана обнаруживается картинка в виде кнопки с надписью "Пуск", то тоже можно не сомневаться в диагнозе. И нет, чтобы всем – и разработчикам, и пользователям – проникнуться стройностью и непротиворечивостью подобной модели и стремиться быть ей адекватными... Увы, как это и должно было случиться, венец природы не пожелал быть адекватным теории, предпочитая, наоборот, чтобы теория была адекватна ему.

Более того, вполне возможно, что большая часть пользователей вообще не задумывалась о том, что надо как-то соответствовать уже имеющейся классификации хотя бы для того, чтобы не вносить путаницу. Можно подумать, что для того, чтобы "просто соответствовать", требуются еще какие-то аргументы?

Набирает, например, программист служебную записку на предмет очередного отпуска в редакторе emacs. Думаете, ему так удобней? Ничего подобного. Зато соответствие сохраняется, и классификаторам не придется ломать голову в попытках отнести неизвестно откуда взявшийся феномен к нужному классу, виду и разряду. Разумеется, история не сохранила имени того, кто первый перешел Рубикон и заявил, что программы он будет писать, как и писал раньше, а вот для служебных записок предпочтет использовать WordPad. И пошло-поехало... энтропия, хаос и фактически полный Вавилон.

Разработчики массового софта встали, естественно, по стойке смирно и бросились удовлетворять потребности тех, кто наплевал на классификацию и пользовался в каждом конкретном случае тем инструментом, который больше всего подходил не статусу пользователя, а тому самому конкретному случаю. Чем это кончилось, мы уже знаем: получить вполне работоспособную систему Linux иногда можно быстрее и проще, чем настроить тот же Word, печатным руководством к которому вполне можно отбиться от пары хулиганов (девушки, возьмите на вооружение).

Появившиеся в недавнее время городские и домашние сети попытались было вернуть классификации былую непротиворечивость. Дескать, если по адресу такому-то проживает html-сервер с электронной версией полного собрания сочинений Карлоса Кастанеды (Karlos Kastaneda) и ftp-сервер, заполненный музыкой Брайана Ино (Brian Peter George St. John le Baptiste de La Salle Eno) и Дживана Гаспаряна, то владелец этого адреса непременно является весьма продвинутым пользователем, поэтому начинающим хакерам лучше обходить этот адрес стороной. Если же по некоему адресу обнаруживается расшаренная папка с последним выпуском "Фабрики звезд", то тут уж можно оторваться на полную катушку без опасений получить ответный удар.

Свежие программные поступления

Super Utilities v.3.3

В одном из самых популярных твикеров системы Windows оптимизирована работа модуля IE Tracks Manager и появился модуль BHO Cleaner. Таким образом, эта программа начинает потихоньку обходить своих конкурентов и благодаря исключительно понятному интерфейсу может запросто стать лидером среди аналогичных программ. Скачать стандартную версию Super Utilities можно по адресу: www.superlogix.net/product/superutilstd.exe.

SecureCRT 4.1.8

Новая версия мощного эмулятора терминала дает пользователю возможность соединяться с UNIX-, VMS- и Windows-серверами по защищенным протоколам SSH1 и SSH2. Эмулируются следующие терминалы: VT100, VT102, VT220, ANSI, SCO ANSI и Linux-консоль, при этом количество сессий может быть любым. Для повышения защищенности канала допускается использование шифров Blowfish, DES, 3DES и RC4. Скачать эмулятор можно по адресу: secure.vandyke.com/vandyke-bin/download_form.cgi?PRODUCT=SecureCRT.

GSpot 2.51 Beta 01

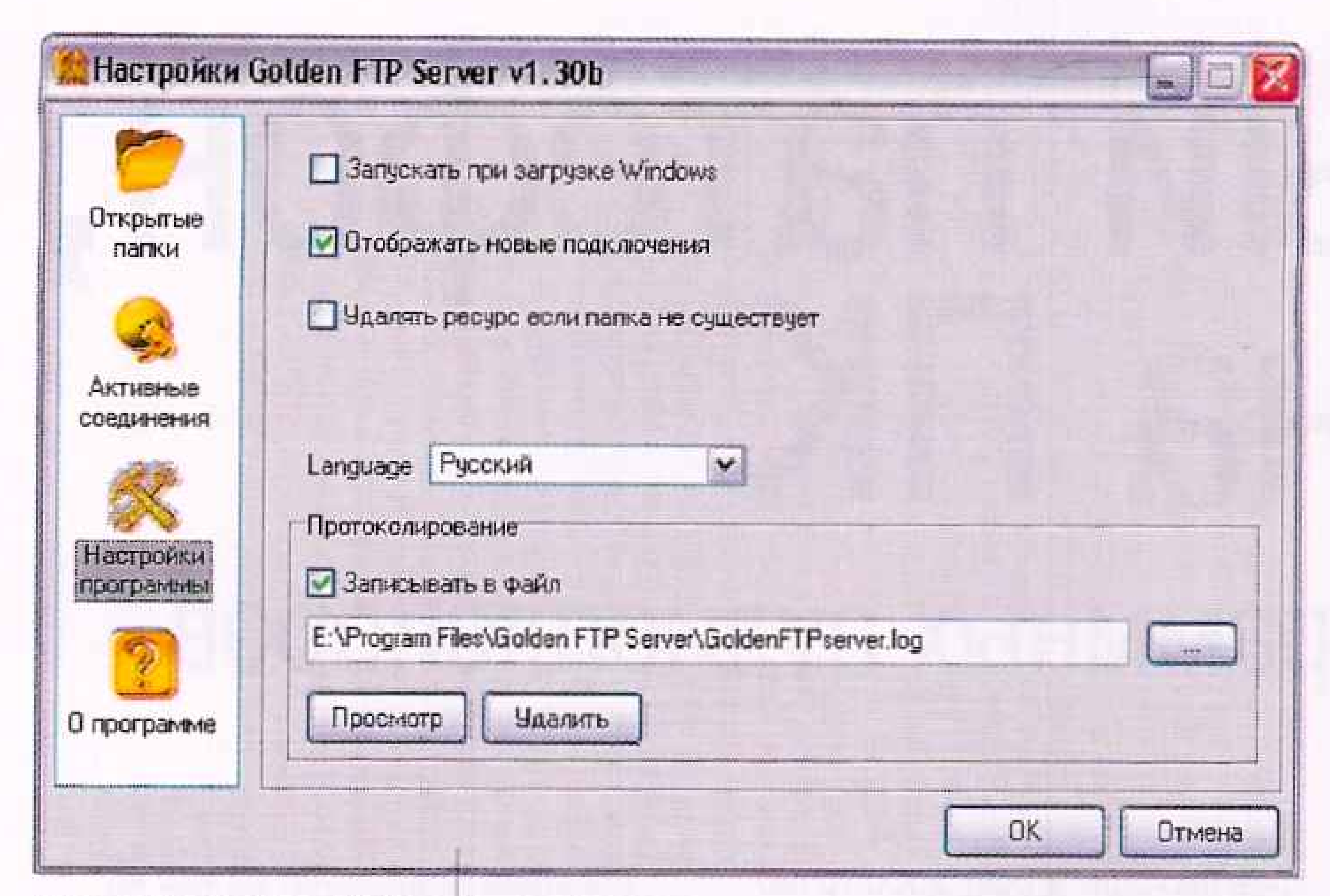
При помощи этой утилиты можно точно определить кодек, используемый в конкретном мультимедийном файле, формат которого может быть одним из следующих: MPEG, QuickTime, RealMedia, Windows Media или Flash. Новая версия может похвалиться распознаванием более чем 450 различных кодеков. Скачать программу можно по адресу: www.headbands.com/gspot/GSpot251b01.rar.

Spam Blocker 4.1

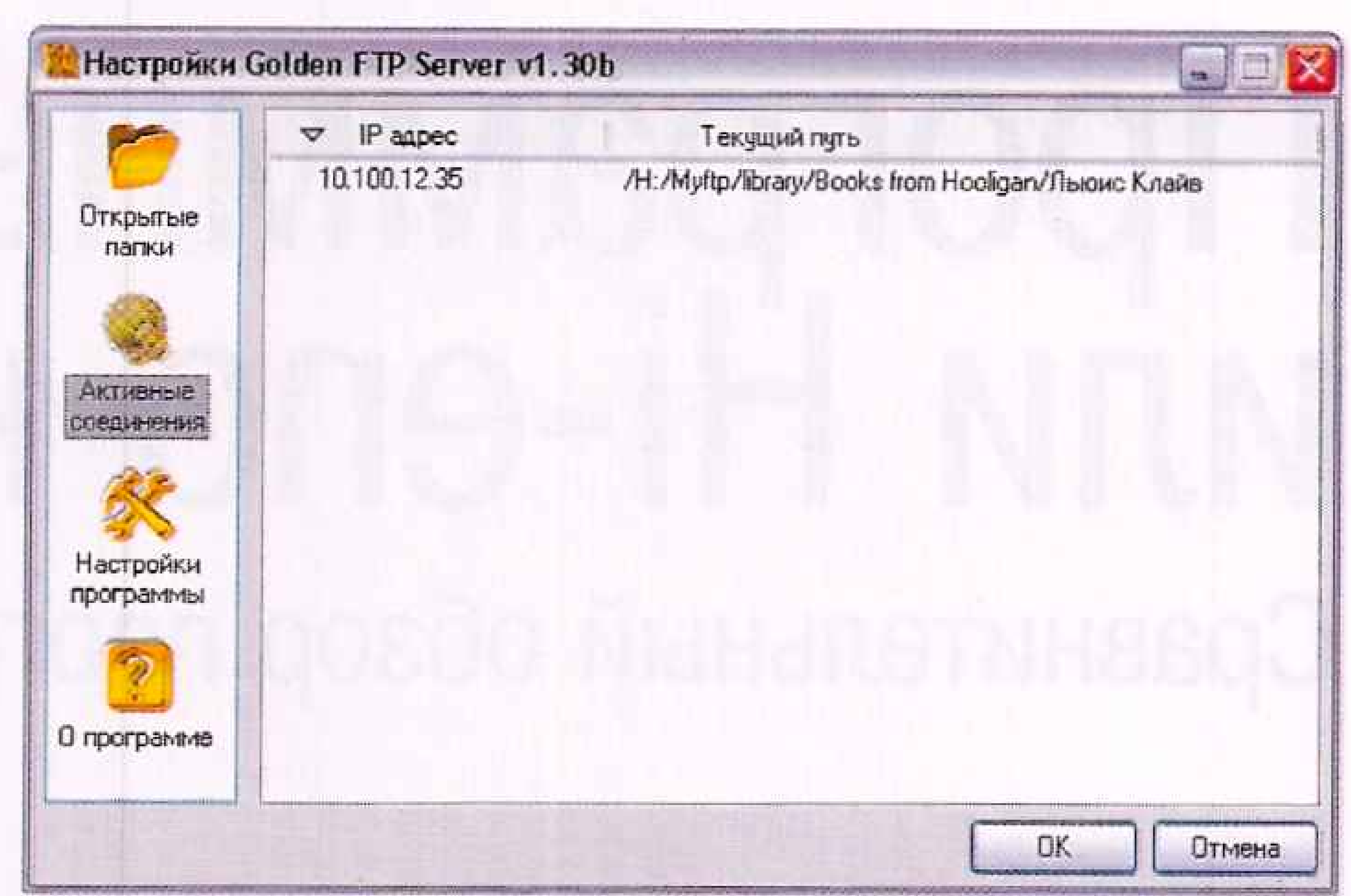
Если, несмотря ни на что, спам все же продолжает вас доставать, новая версия утилиты Spam Blocker вполне может оказаться именно тем, что вам нужно. Эта программа удаляет все прикрепленные к письму вирусы и может блокировать спам сразу по нескольким параметрам, в том числе и по домену отправителя или фразе в тексте письма. Сами разработчики гарантируют, что 98% спама будет выявлено и нейтрализовано. Возможно, именно за эти гарантии и требуется заплатить $34. Скачать программу можно по адресу: www.coffeecup.com/download/download.php?id=023.

RaidenFTPD 2.4 Build 1581

Исправлению ошибок посвятили разработчики этот релиз одного из лучших ftp-серверов для операционной системы Windows. Сервер не только легко и удобно настраивается, но и дает пользователю возможность полностью контролировать процесс скачивания / закачивания файлов. Скачать программу можно по адресу: www.raidenftpd.com/download/raidenftpd2.exe.



Настройки Golden FTP Server могут показаться опытному пользователю несколько бедноватыми, однако здесь просто нет излишеств.



Программа Golden FTP Server позволяет получать самую исчерпывающую информацию о поведении гостей на сервере.

Но и здесь не обошлось без некоторой неразберихи. Во-первых, для успешного файлообмена по NetBIOS очень желательно наличие в сети WINS-сервера. Разумеется, можно обойтись и без него, а про расшаренные ресурсы сообщать в местном чате, но тогда говорить о настоящей массовости можно только условно. Этот сервер может организовать либо провайдер, либо кто-то из абонентов сети. Провайдеру это нужно только самое первое время, когда для первых подключаемых абонентов надо чем-то компенсировать бледность внутрисетевых ресурсов. Через некоторое время провайдер теряет к WINS-серверу всякий интерес (более того, начинает проявлять озабоченность по поводу растущего внутреннего трафика) и после очередного "зависания" просто забывает его "поднять". Абоненту, который потенциально способен организовать такой сервер, он нужен еще меньше, чем провайдеру. Поэтому никакого WINS-сервера в городской (домашней) сети либо уже нет, либо очень скоро его там не будет (если вы со мной категорически не согласны, поскольку в вашей сети это правило не выполняется, то прочтите еще раз первый абзац).

Однако эта причина не самая главная. Ведь, во-вторых, NetBIOS потенциально опаснее FTP. И, самое главное, передача файлов по этому протоколу занимает значительно большее время при прочих равных условиях. Поэтому наступает момент, когда на внутренних форумах локальной сети начинают появляться сообщения, содержащие слезную просьбу подсказать, как установить и настроить ftp-сервер, не имея никаких специальных знаний (как правило, с английским языком у вопрошающего отношения тоже давно не сложились). До недавнего времени на этот вопрос был возможен только один честный ответ: никак. Поэтому наличие на машине ftp-сервера являлось неким знаком принадлежности к касте продвинутых пользователей. Но нашелся разработчик, написавший программу, появление которой вряд ли мог предсказать пару лет назад даже очень смелый аналитик. Golden FTP Server – это ftp-сервер, настраивать который не нужно вовсе. Процесс его создания и настройки здесь проще, чем процесс расшаривания папки. Причем программа русифицирована изначально, то есть русский язык интерфейса можно выбрать еще при ее установке (собственно говоря, пользователям русской версии системы Windows и выбирать ничего не придется, поскольку нужный выбор им будет предложен по умолчанию и с ним следует просто согласиться).

После установки и запуска программы в системном трее появляется значок, кликнув по которому правой кнопкой мыши можно выбрать пункт "Настройки" и приступить к конфигурированию сервера. "Настройки" состоят из трех разделов – "Открытые папки", "Активные соединения" и "Настройки программы".

В "Открытых папках" можно определить директории, которые будут видны посетителю сервера. Выбирать их можно как угодно и в каком угодно порядке. При этом не требуется, чтобы все папки были вложены в одну. То есть, полный аналог "шар" по принципу создания. Единственное отличие заключается в том, что к конкретной папке можно разрешить полный доступ (имеется в виду на запись и на чтение). Кстати говоря, на этом все возможные варианты прав попросту заканчиваются. Всякие излишества, вроде доступа к открытию директорий и прочее, отсутствуют как класс.

"Активные соединения" к настройкам никакого отношения не имеют и дают пользователю только справочную информацию о том, кто в данный момент зашел погостить на его ftp-сервер и что он там делает. Кстати говоря, доступ на сервер имеет только один пользователь по имени anonymous – создавать группы, назначать им пароли, права и квоты нельзя. Опять же понятно, по какой причине.

И, наконец, "Настройки программы". Если кто-то продолжает оставаться настолько наивным, что ожидает увидеть там что-то вроде выбора ограничений на число подключений и количество одновременных потоков закачки с одного адреса, то он будет немедля возвращен на землю. В этом разделе можно выбрать язык интерфейса, поместить программу в автозагрузку, приказать ей показывать новые подключения и – внимание! – распорядиться удалить ресурс, если локальная папка была удалена. Всю картину портит возможность протоколирования сервера с кнопкой "Просмотр", но ее можно отключить и не морочить себе голову (и не занимать место на диске).

Больше ничего в настройках нет, в чем может легко убедиться каждый скачавший и установивший эту программу и получивший в итоге, кстати, на своей машине полноценный ftp-сервер, поддерживающий несколько закачек одновременно и возобновление закачки после обрыва связи. К тому же все это богатство он получает абсолютно бесплатно, и не надо говорить, что для сервера с такими возможностями это слишком дорого. Уверен, что часть владельцев сетевых "шар" с удовольствием перейдут на этот сервер и ни капли не расстроятся от того, что он не умеет того, что им и не нужно.

Кстати, весьма любопытно, что скачиваемый с сайта разработчика файл является архивом формата Zip, а не RAR или чем-то еще не менее экзотическим. Это решение разработчиков становится понятным, если вспомнить, какой именно формат сжатия поддерживает "чистая" операционная система Windows. Так что все продумано до мелочей. И если бы я не был столь щепетилен в вопросах авторского права, то непременно "утянул" бы у великих юмористов прошлого столетия одно из двух названий для этой статьи – "Лед тронулся" или "Процесс пошел". UP

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Golden FTP Server

Характеристики

Цена: бесплатно • Интерфейс: английский, немецкий, русский и украинский • Разработчик: KMiNT21 Software • Поддерживаемые ОС: все версии Windows • Номер последней версии: 1.30 beta • Исходный код: не доступен • Размер установочного файла: 790 кбайт • Скачать последнюю версию: www.goldenftpserver.com/golden-ftp-server.zip

Подробности

www.goldenftpserver.com

Программный патефон, или Hi-end на ПК

Сравнительный обзор программных аудиоплейеров

Утверждение о том, что качество работы железки сильно зависит от драйверов, известно всем. Лучше всего об этом известно геймерам, тщетно старающимся выжать еще несколько желанных FPS из своего мега-хардкорного видеоакселератора. Меломанам, использующим звуковые карты на чипах EMU10kX, о важности софта рассказывать не нужно, потому что, несмотря на глюки уже тысячной с гаком версии альтернативного драйвера, они все равно не хотят возвращаться к использованию родного софта из-за заметно более высокого качества работы карты в связке с драйвером kX.

Остальные товарищи, не пытающиеся добиться максимального качества работы железа и не замороченные постоянными усовершенствованиями, тоже, хотя и изредка, отправляются в Сеть за обновлениями. Мутные красноглазые завсегдатаи чатов, до сих пор сидящие на диалапе, нет-нет, да вытащат свежую версию драйверов для своего модема. Фотолюбители тоже не чураются иногда поискать новый софт для своего фотопринтера – если скорость и качество печати не изменятся, то, может, хоть настройки обрастут какими-нибудь полезными новшествами. И так далее.

По-настоящему могучий прирост производительности от обновления драйверов получают только видео- и аудиоподсистемы. Геймерам в этом отношении повезло больше, чем аудиоманьякам: толковые обновления драйверов для звуковых карт выпускаются нечасто, можно даже сказать, по большим праздникам. И еще реже эти обновления дают прирост качества звука, чаще всего в них просто исправляются ошибки, допущенные в предыдущих версиях. Тем не менее, другая программная составляющая, влияющая на качество звука, постоянно совершенствуется – новые релизы программных плейеров выходят в свет достаточно часто, а обновления – еще чаще. И установка обновлений или нового, более качественного плейера часто оказывает на звук почти такое же влияние, как инсталляция кардинально усовершенствованных драйверов.

Однако почему-то о поиске второй программной составляющей, то есть качественного плейера, народ задумывается крайне редко. Обычно находит человек плейер покрасивее да поудобнее, привыкает к нему и на этом успокаивается. Бесспорно, удобство и красота – критерии важные, да и привычка – штука неплохая. Однако не стоит доводить все до абсурда, поэтому, по крайней мере, раз в год есть смысл поискать что-то более интересное, чем осевший в системе бессменный Winamp 2.81 с любимым скином.

Конечно, тем, у кого на столе стоят репродукторы нелинейных искажений, по какому-то недоразумению называемые простенькими мультимедийными колонками, этим вопросом озадачиваться незачем, так как разницу все равно заметить не удастся. А вот тем, кто пересел с таких колонок на качественную акустику, но по привычке использует старый плейер, равно как и тем, кто задумывается над апгрейдом звукового тракта или решился собрать мультимедийный центр на базе Entertainment PC, стоит подобрать себе качественный плейер. И, конечно же, красивый и удобный.

А что сегодня, собственно, нам предлагают? Если ориентироваться на тот ассортимент проигрывателей, которыми пользуются большинство юзеров, вариантов немного: народ чаще всего использует встроенный в Windows XP Media Player 9, чуть реже – более симпатичный и удобный Winamp. Есть еще два малораспространенных варианта – отдельные товарищи используют для прослушивания дошедший до нас из глубины времен плейер Apollo, который отпугивает многих своим внешним видом (родной скин являет собой не просто примитивный GUI, а прямо-таки нищенское рубище), а экстремалы и вовсе используют вместо плейеров профессиональные аудиоредакторы SoundForge и WaveLab.

Если же исходить из того, что можно найти в Сети, то вариантов, напротив, получится огромное количество. Только на сайте www.download.com можно найти немало написанных левой ногой плейеров по цене три копейки за километр кода, а также энное количество ископаемых вроде Sonique или DAMP, интересных только с исторической точки зрения. Чтобы перелопатить все эти варианты, придется потратить немало времени или как вариант прочитать данную статью. Нет, не пугайтесь, супермарафона с участием нескольких сотен медиаплейеров не будет. Мы, с вашего позволения, рассмотрим только самые интересные варианты, а именно широко известную и популярную парочку Windows Media Player и Winamp 5, плейер Apollo, о звуке которого отзываются не иначе как о превосходном, а также добавим к этой троице отрекомендованный Николаем Вороновым (тем, который руководит инсталляциями мультимедийных центров в компании Panaservice) плейер iTunes и до кучи прихватим foobar2000, любимый плейер господина Голубева.

Методика

Тестирование качества звука будет проводиться на двух связках девайсов разных классов. Первое испытание – на связке Motu 828 mkII (внешняя профессиональная звуковая карта с интерфейсом FireWire), плюс ламповый усилитель MX-50-7 (F-Lab), плюс несерийные "эфлабовские" мониторы

WaveLab 5 и Samplitude 7

Последние версии упомянутых в названии врезки аудиоредакторов имеют некоторые возможности, позволяющие использовать их в качестве аудиоплейеров. Новые возможности не представляют собой ничего революционного, фактически это плей-листы, которые в WaveLab называются треками аудиомонтажа, а в Samlpitude - файлами проектов. Эти файлы создаются несколько дольше обычных плей-листов и занимают немного больше места на диске, но по существу это те же плей-листы, файлы в которых можно легко перетасовывать как угодно.

Если после организации плей-листа растянуть окно с названиями треков, а окно с волновой формой сделать поменьше, WaveLab станет похож на обычный плейер (параметрами воспроизведения можно управлять как с помощью достаточно крупных и удобных кнопок, так и с клавиатуры). При этом качество воспроизведения звука будет профессиональным, благодаря профессиональному движку от Steinberg. И, кроме того, качество обработки звука (эквалайзером, компрессором или лимитером, эффектом реверберации или другими фильтрами) будет значительно выше, потому что качество эффектов в этих аудиоредакторах лучше, чем в обычных программных плейерах. Да и сами возможности обработки звука богаче.

на базе СЧ- / НЧ-драйверов Sony и высокочастотных динамиков Morel MDT-12. Во время первого тура мы будем оценивать качество воспроизведения контента на качественной же аппаратуре, для того чтобы понять, насколько оно будет заметно на хороших мультимедийных центрах с профессиональной картой вроде M-Audio FW-410 или ESI Waveterminal 192 и акустическими мониторами (классом не выше Dynaudio BM6).

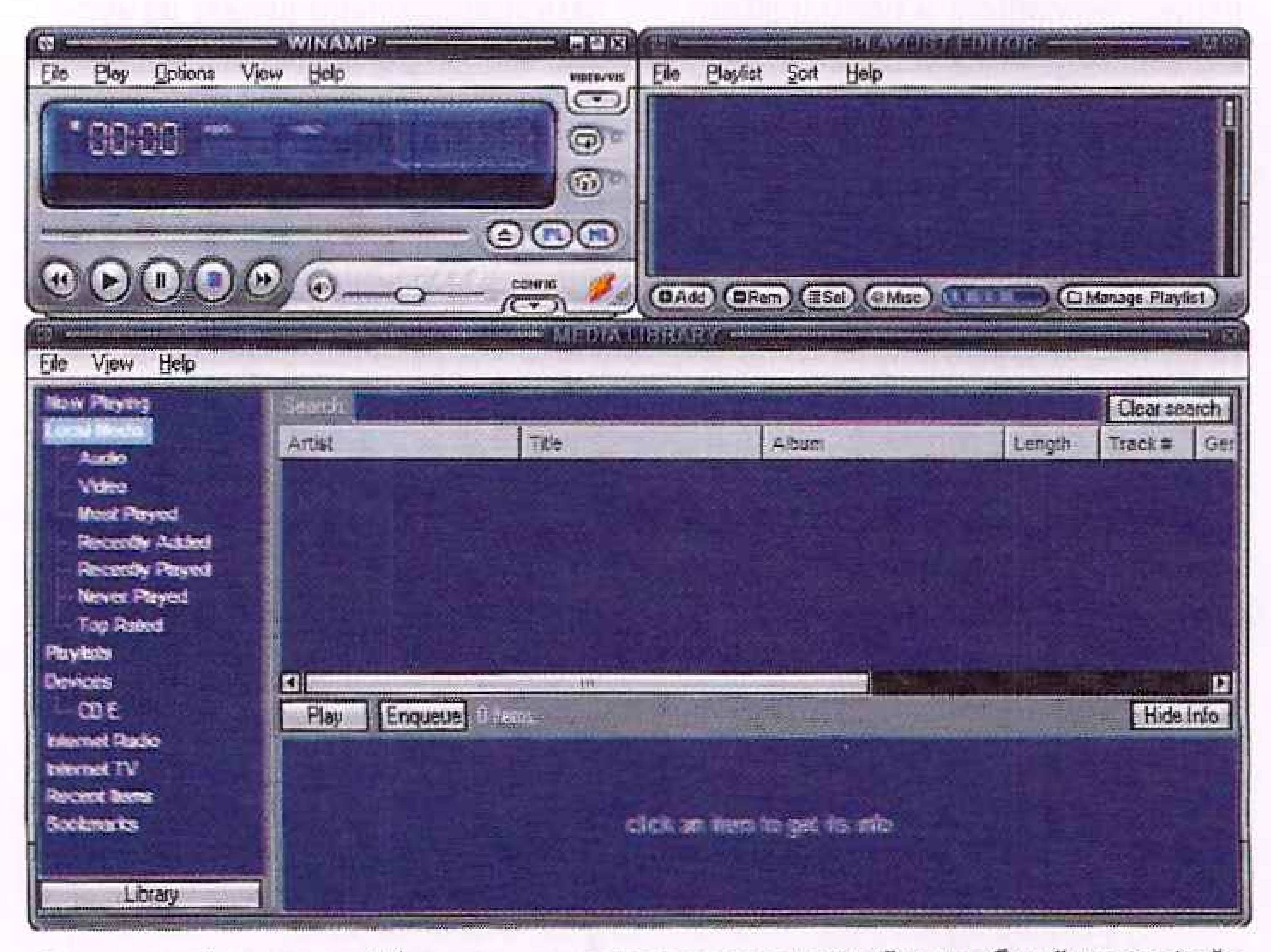
Второй тур испытаний будет проходить на связке Defender G 2.1, плюс M-Audio Revolution 7.1. (Именно на этом железе мы остановимся, потому что в своей ценовой категории - около ста долларов - оно обеспечивает самое высокое качество среди всех аналогичных аудиокомплектующих, которые мы протестировали до сегодняшнего дня.) С помощью этой связки мы выясним, насколько заметной будет разница в звучании плейеров на хорошем мультимедийном аудиотракте бюджетного класса.

В качестве тестового материала, используя который мы будем оценивать качество звучания плейера, выступает наш бессменный диск FSQ MM (а именно качественный исходник, переданный нам Д. Г. Свободой для тиражирования теста на мультимедийном диске). И поскольку у нас не соревнования, потому нет задачи протестировать каждый плейер за пятнадцать минут. Мы, во-первых, будем использовать метод прямого сравнения, во-вторых, позволим себе дополнить подборку еще несколькими треками (в формате WAV). По нескольким дорожкам с записями джаза и классики мы оценим передачу атаки различных акустических инструментов. А трек Metallica - S&M - One покажет, не будет ли плейер "замыливать" звук на сложных фонограммах (тембр задисторшенной гитары "Металлики" достаточно сложный, а помимо него надо воспроизвести еще звучание симфонического оркестра). С помощью композиции Slipknot - Blister Exists мы посмотрим, как плейеры справятся с передачей звучания двух ударных установок и еще двух отдельных барабанов.

Метод прямого сравнения предполагает наличие некоего эталона, относительно которого будет проводиться тестирование. Этим эталоном у нас будет установленный на свежепроинсталлированную Windows XP SP1 Winamp5 - лучший из плеяды "винампов" и лучший из протестированных нами до сего дня программных плейеров. Дальнейшая схема действий следующая: конкурент сравнивается с Winamp, после чего с проигравшим разбирается наш штатный чистильщик, Ashampoo Uninstaller, а победитель становится новым эталонным плейером. Если в ходе тестирования потребуется сравнить плейер с кем-то из предшественников, нужный плейер будет проинсталлирован снова, а затем снова стерт с помощью Ashampoo.

Winamp 5 v5.0.3

Думаю, многие разделяют мнение автора, что этот плейер - самый удобный, и к тому же имеет вполне пристойный внешний вид с учетом того, что на него можно натянуть одну из тех шкур, которых полным-полно на сайте программы. К сожалению, вплоть до появления пятой версии плейера эти преимущества не дополнялись хорошим качеством воспроизведения звука. Сторонние плагины ситуацию не спасали - плейер от Microsoft девятой версии звучал определенно лучше.



Восставший из пепла Winamp - это не только привычный и удобный интерфейс, но огромное количество скинов в интернете!



Играет системный медиаплейер девятой версии хуже всех, зато из него можно сделать браузер. Наверное, кто-то считает, что это плюс для плейера.

К пятой версии Winamp сильно вырос. Речь не об улучшившейся визуализации и не о качестве воспроизведения видео (поскольку плейер использует системные кодеки, качество воспроизведения MPEG-2 или DiVX может быть произвольным) и не о появлении новых возможностей (хотя Signal Processor Studio DSP, конечно, штука интересная), а о долгожданном улучшении качества основных функций. Порадовало и качество звука, и появление действительно хорошего десятиполосного эквалайзера, который при правильном использовании практически не ухудшает ситуацию (отличная рекомендация эквалайзеру! - Прим. ред.). На момент выхода этой версии плейера ни одна из других аналогичных программ не обладала подобными достоинствами. Собственно, поэтому Winamp 5 и был выбран как эталон.

Если помните, когда мы готовили материал по сравнению HTPC с обычными DVD-плейерами, мы использовали Windows Media Player 9. В таком виде на тестовом диске FSQ компьютер смог показать заметно более высокий результат, чем плейер за 500 долларов и чем плейер за тысячу зеленых. Winamp 5 выдает во всех отношениях более качественный звук, так что машина, оснащенная профессиональной звуковой картой и этим проигрывателем, сможет пихаться с самыми лучшими аппаратами ценой около тысячи зеленых.

Однако использовать этот плейер лучше все-таки с обычным компьютером - его интерфейс не слишком удобен для использования в составе мультимедийного центра. И смена скина здесь не поможет - за подготовленными плей-листами все равно придется каждый раз лазить в дебри жесткого диска.

Windows Media Player

Отчет об ознакомлении с технической бетой новой версии этого плейера мы публиковали совсем недавно. Никаких существенных изменений нами обнаружено не было. Все нововведения в новой версии направлены исключительно на интеграцию WMP10 с портативными плейерами и на новые функции, связанные с интернетом (доступ к платным интернет-хранилищам мультимедийных файлов).

Что касается красоты и удобства, то, наверное, здесь все уже сделали свои выводы. Возможно, кому-то этот плейер кажется красивым, но автору гораздо более симпатичен интерфейс плейера Winamp, чем интерфейс плейера производства Microsoft. Особенно если учесть, что найти приличный скин к WMP автору так и не удалось. С эргономикой дело обстоит примерно также - даже после года использования WMP9 мне так и не удалось привыкнуть к его интерфейсу, и когда появилась пятая версия Winamp, я с радостью вернулся к простой и удобной системе управления. Возможно, конечно, дело в привычке, но все-таки год - срок немалый.

В отношении воспроизведения мультимедийного контента бета

десятой версии ничем не отличается от предыдущей, девятой версии WMP. И, скорее всего, это положение с выходом релиза не изменится – ожидать прироста качества можно только после появления новой версии Windows Media Codec Pack (Windows Media Player использует кодеки, проинсталлированные в систему). При существующем положении вещей WMP очень заметно уступает Winamp 5, который использует собственные модули для декодирования мультимедийных файлов. Выражается эта разница в общем качестве звучания – при переключении с Winamp на WMP возникает ощущение, что кто-то прикладывает подушку к колонкам. Это сказывается практически на всех параметрах передачи звучания: и на четкости тихих деталей записей, и на передаче тембров звуков (у Winamp 5 они получаются более красочными за счет того, что обертона не теряются в шумах), и на динамике звучания фонограмм. Сильнее всего, конечно, разница заметна на нескомпрессированных и слабо скомпрессированных фонограммах, в которых одновременно задействовано большое количество инструментов.

Что касается качества встроенного эквалайзера и эффектов SRS Labs, то их использование только ухудшает и без того печальное положение дел. Эквалайзер сразу после включения (все регуляторы установлены в положение "0") добавляет в не блещущий и без этого чистотой звук изрядное количество шумов, усугубляя эффект подушки. Что же касается эффектов SRS Labs, то они, несмотря на свою функциональность, шумят еще сильнее эквалайзера – падение качества звука расстраивало бы слушателя, наверное, даже на допотопных Solo2, подключенных к Audigy с драйверами от Creative.

В общем, единственный плюс плейера – его устойчивость (естественно, речь идет о девятой версии). Заточенный под операционную систему плейер Microsoft незыблем, как форт Нокс (тот, в котором деньги лежат), и все свои функции выполняет без каких-либо глюков.

iTunes v4.6.0.15

Этот плейер отличается от остальных тестируемых тем, что он был портирован с платформы Apple, изначально заточенной под работу с мультимедиа. iTunes доступен только в одном дистрибутиве с QuickTime, который также потребуется проинсталлировать. Без кодеков последнего iTunes работать не будет. Такое вот хитрое "эдварничество".



На первый взгляд интерфейс iTunes напоминает Windows Media Player, но внутренняя логика и система управления у них сильно различается.

Дизайн плейера, как можно догадаться, "макинтошевский": на верхней панели изображено надкушенное яблоко, а все элементы GUI выполнены в мягких тонах и имеют приятные скругленные формы, не режущие и не царапающие глаза (смайл). Кроме шуток, смотрится плейер очень даже здорово.

А вот про эргономику сказать такое сложно. В первую очередь вызывает недоумение отсутствие кнопок Eject, Add, Open, а также отсутствие аналогичных пунктов в меню. Ткнуть плейер носом в треки можно только двумя способами – объяснить ему, где лежат треки на жестком диске, и велеть считать папку Music его библиотекой либо сбросить треки в его библиотеку, перетащив их туда мышью. Сделать новый плей-лист – задача непростая: создаем сам плей-лист, используя соответствующую кнопку, а затем перетаскиваем в появившееся окно нужные треки.

Первое время осуществлять задуманное очень неудобно. Зато потом, когда списки треков уже созданы и плейер некоторое время находится в эксплуатации, вы привыкаете к логике iTunes и на первый план выходят плюсы. Во-первых, очень приятно, что один и тот же плей-лист можно использовать по-разному. То есть, можно сбросить в один список все треки одного стиля или одного настроения, а потом активировать или отключать отдельные композиции, устанавливая или снимая галочку напротив – очень удобно. Второй плюс – доступность всех плей-листов одновременно: все они постоянно видны в левой части плейера, и между ними можно переключаться одним кликом мышки.

Третий плюс – это, конечно, качество звучания, определенно превосходящее Winamp 5. На высококачественной связке отличие было довольно заметно, на бюджетной – едва различимо. Картина, которую рисует iTunes, получается более красочной. По всей видимости, iTunes лучше воспроизводит обертона инструментов высших порядков, из-за чего звук получается богаче. Возможно, дело в высокочастотных шумах, возможно, в чем-то еще, в конечном итоге это не так уж важно. Важна разница, которая есть.

Еще одним плюсом плейера iTunes являются дополнительные функции – кроссфейдер, расширение стереобазы и нормалайзер. Все эти примочки не вносят в звук шумов и работают как часы – если вы пользуетесь подобными фишками, качество их реализации в iTunes наверняка вам понравится. Отдельного доброго слова стоит десятиполосный графический эквалайзер, который, как и интегрированный в Winamp 5 аналогичный эффект, не вносит в звук шумов при правильном использовании, однако, в отличие от него, первый регулятор настроен на частоту тридцать два герца. Эта особенность наверняка пригодится тем, кто использует системы с качественным сабвуфером, – организовать тонкомпенсацию или просто получить добавку баса с помощью эквалайзера iTunes получится лучше всего.

В общем, плейер отменный – в первую очередь из-за качества звука. Если вы собираетесь заняться сборкой мультимедийного центра на базе ПК, обязательно скачайте себе дистрибутив. Проинсталлировать его в систему стоит в любом случае. Даже если вы не захотите привыкать к новой логике управления, вам пригодятся декодеры, которые идут вместе с плейером (они и обеспечивают высокое качество звучания). Поскольку они устанавливаются прямо в систему, после их инсталляции можно будет использовать WMP, а если разобраться что к чему, то и Winamp.

Apollo v37g

Этот старенький и, мягко говоря, неброский плейер многие меломаны-компьютерщики считают украшением своей машины. Хотя выглядит он, действительно, довольно плачевно: единственная радующая глаз деталь – картинка с изображением гитары, появляющаяся после загрузки. И все, больше никаких красок. Только черно-бело-серые тона, разбавляемые лишь голубовато-серой подсветкой активного трека да желтовато-серой подсветкой активных пунктов меню.

Уныло. И к тому же глючно – плейер систематически выходит из-под контроля и занимается самодеятельностью. Причем опыт автора показывает, что на разных машинах он глючит по-разному. К примеру, на авторском "шаттле" наблюдаются глюки интерфейса: вместо того, чтобы свернуться на панель задач, плейер может закрыться (на самом деле кнопки находятся не там, где они нарисованы). А на машине у нашего верстальщика плейер периодически самопроизвольно делает из кусков треков петли, на манер заевшей пластинки. Но в принципе это терпимо – мы не собираемся отказываться от Apollo, потому что слишком уж он функциональный и качественный.

Все функции легко доступны, хотя большинство настроек носят чисто косметический характер. Действительно полезная фича у плейера только одна, зато какая! Это качественно реализованный 20-полосный эквалайзер, не вносящий шумов в звук (само собой, при разумном использовании). С его помощью можно будет достаточно эффективно сгладить дефекты АЧХ акустической системы, технично "подкрасить" звук по вкусу или просто гладко реализовать тонкомпенсацию. В общем,

вещь. Единственное – жаль, что первая полоса настроена только на пятьдесят герц.

Качеством звучания плейер слабо отличается от iTunes – различия заметны только в сложных местах фонограмм и очень малы. Тем не менее, ради справедливости скажем, что это различие в пользу Apollo: на сложных моментах фонограмм его звучание получалось более красочным. К примеру, на тестовом треке "Металлицы" звучание вокала было чуть более эмоциональным, а на треке Slipknot более отчетливо звучали щетки, бэк-вокал и пронзительные семплы. Впрочем, чтобы понять, в чем же разница, автору пришлось сравнивать треки около получаса, то есть разница почти на уровне глюков.

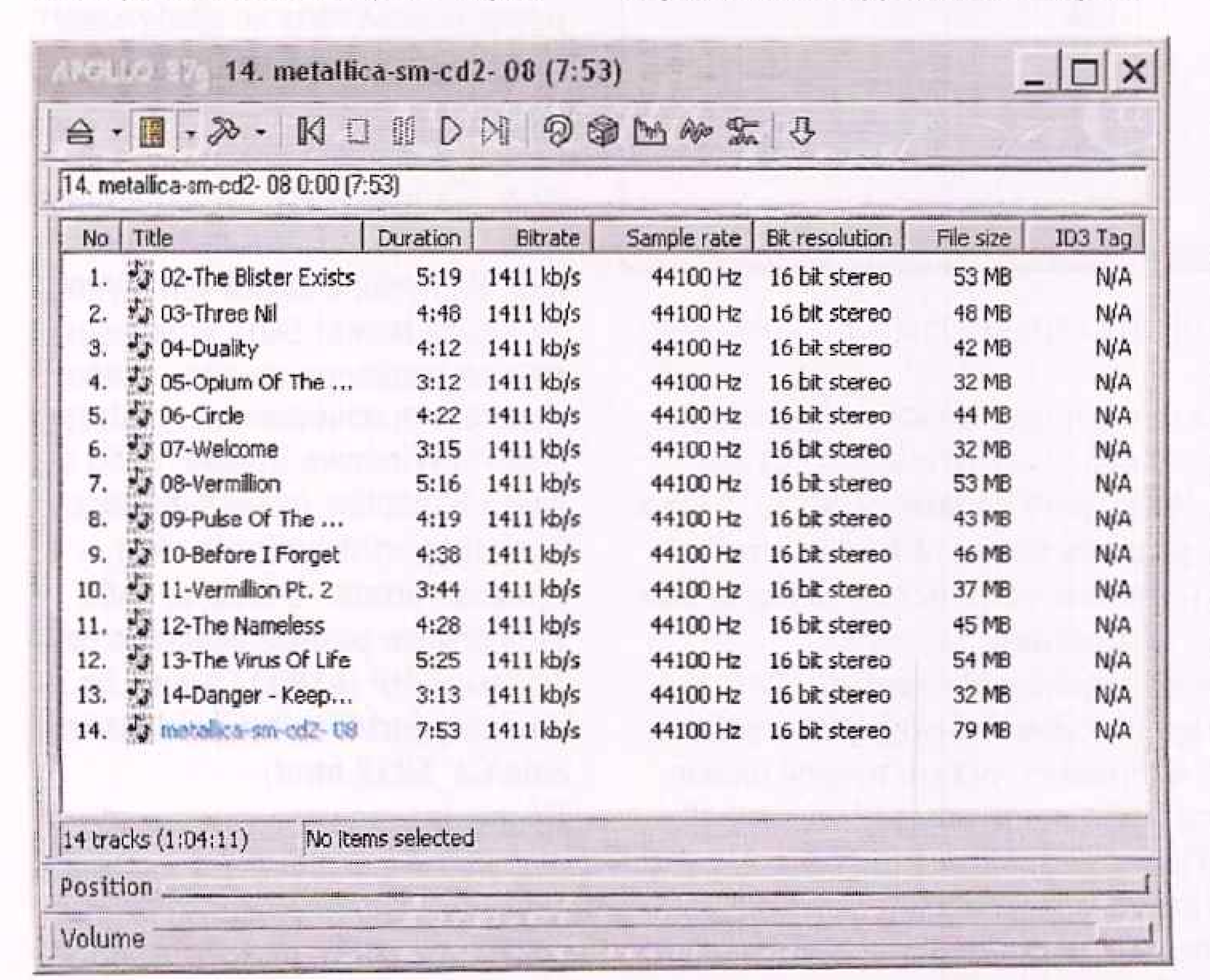
Естественно, все эти отличия были заметны только на дорогой связке, так как на мультимедийной ничего подобного засечь невозможно. И не всякие бюджетные акустические мониторы позволят уловить эти отличия. Да и надо ли оно? Скорее всего, нет. Выбирать между iTunes и Apollo есть смысл, исходя только из дизайна и эргономики и из предпочтений в использовании эквалайзера. Если же вы хотите получить максимальное качества звука, лучше перейдите с дисков по восемьдесят рублей на "родные" компакт-диски, с хорошим качеством печати – разница будет гораздо более заметной.

Foobar2000 special v0.8.2

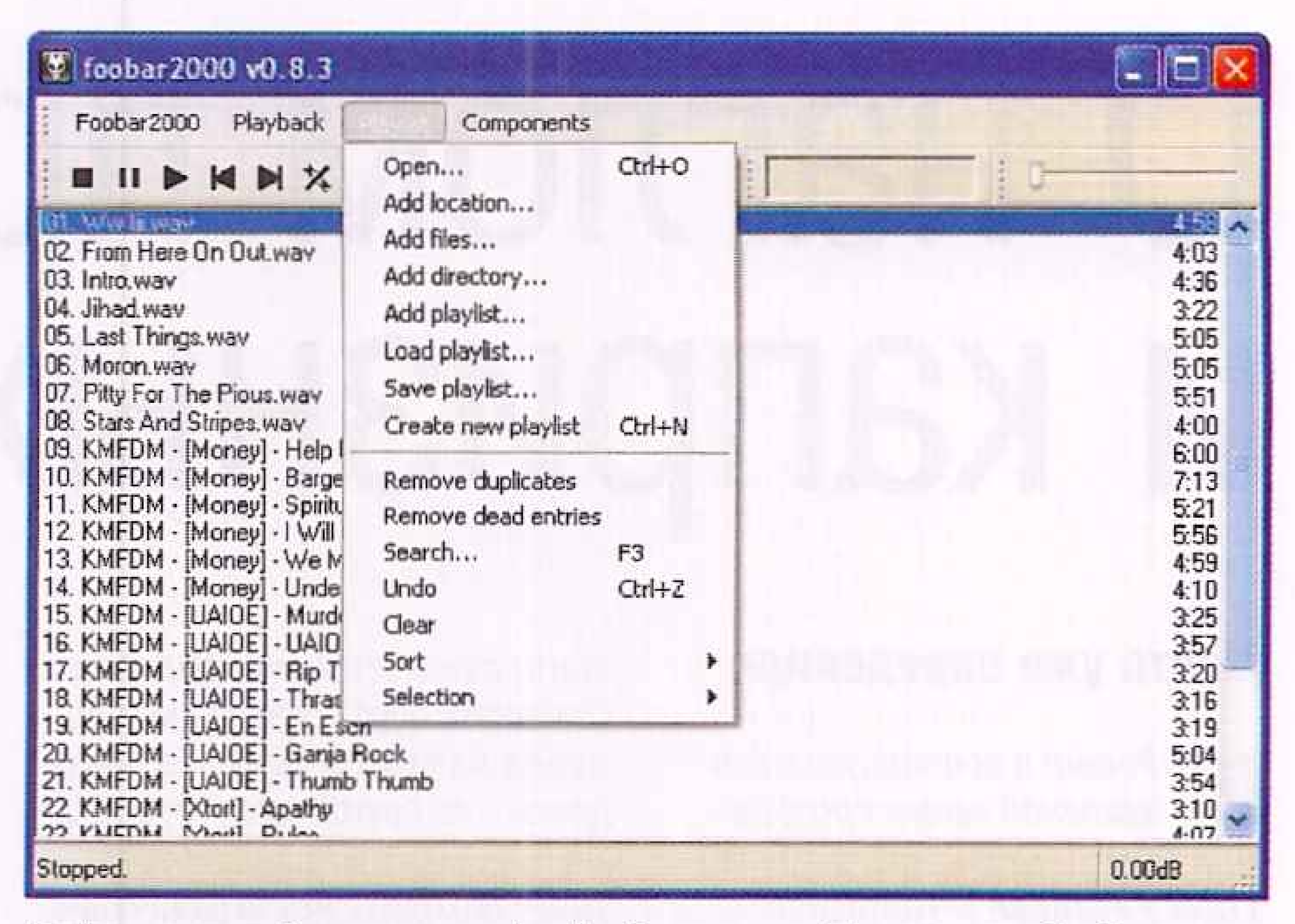
Этот плейер напоминает доведенный до логического завершения Apollo. Дизайн строго черно-белый и примитивный. Пунктов меню – всего четыре, кнопок – самый необходимый минимум. Нет даже кнопки Add, равно как и соответствующего пункта в меню. Правильно, товарищи, если можно мышкой перетащить, к чему плодить кнопки? Ручками работаем, ручками…

Кроме странного отсутствия означенной функции, претензий к функциональности Foobar нет. К плейеру прилагается очень хороший 18-полосный эквалайзер (низшая частота – пятьдесят пять герц), а также куча других примочек, в частности динамический компрессор, лимитер, кроссфейдер, средства для ап- и даунмикса, расширитель стереобазы и еще вагон и маленькая тележка эффектов помельче. К сожалению, о многих из них сказать так же хорошо, как об эквалайзере, нельзя: после включения многих эффектов уровень шумов вырастает.

По качеству звучания foobar2000 находится где-то по середине между Winamp 5 и iTunes (ближе к последнему). По сравнению с "макинтошевским" плейером и Apollo он хуже передает высокие частоты, из-за чего теряется ощущение пространства (что особенно заметно на качественных концертных записях), а инструменты звучат немного бледнее. Тем не менее, эта разница была достаточно ощутима только на профессиональной связке. На бюджетной подсистеме, то есть на колонках Defender G2.1, подключенных к m-Audio Revolution, отличить foobar2000 даже от Apollo практически нереально. Во всяком случае, не автору данного опуса.



Серый и унылый Apollo вместе с тем очень удобен и понятен. Никаких неиспользуемых кнопок, никаких самостоятельных походов в Сеть - красота!



Foobar простотой превосходит Apollo, богатством эффектов для обработки звука - Winamp. Радость для любителей все настраивать.

Соответственно, плейер скорее хорош, чем плох. Особенно порадует он тех, кто использует не очень качественные акустические системы. Если аккуратно пользоваться прилагающимися к плейеру эффектами, можно подрихтовать отдельные дефекты звучания колонок. На компьютере к качественной звуковой подсистемой использовать foobar2000 смысла нет: его брат-близнец Apollo все-таки звучит получше, хотя и глючит. Да и более симпатичный и работающий как часы iTunes, пусть и не сильно, но все же превосходит foobar2000 по качеству звучания.

Плейер от Sonic Foundry

Еще один неплохой плейер, Sonic Foundry Siren Jukebox, мы не стали включать в обзор, несмотря на то, что он был выпущен известной компанией, производящей профессиональный софт для работы со звуком, и несмотря на довольно хорошие о нем отзывы. Дело в том, что работы над этим плейером прекратились довольно давно, и сейчас он встречается в природе в двух видах – v2 build 100 и v2 build 249 (обе версии датированы 2001-м годом).

Build 249 – полнофункциональная платная версия плейера. Некогда она продавалась в боксовом варианте, но найти ее в продаже сейчас нереально ни на сайте производителя, ни в онлайновых магазинах, ни даже на пиратских сборниках софта.

Build 100 – бесплатная и урезанная версия плейера, все еще лежит на сервере Sony и доступна для скачивания. Однако при ее установке под Windows XP на многих машинах имеют место нездоровые глюки – часто она вообще отказывается инсталлироваться (несмотря на то, что архив небитый), а там, где она инсталлируется, работает нестабильно. Тем не менее, если вы используете ОС, отличную от Windows XP, рекомендуем вам попробовать и этот плейер. Прямая ссылка для скачивания: files1.sonicspot.com/siren/siren20bld100.exe.

Выводы

В общем, в результате нашего исследования получилось, что вариантов не так уж и мало. В принципе, для качественного воспроизведения звука можно использовать даже Windows Media Player, если предварительно проинсталлировать в систему iTunes.

Выходит так, что с оптимальным плейером для мультимедийного центра вариантов несколько. Если не зацикливаться на качестве звука до полного умопомрачения, можно остановиться хоть на WMP, хоть на iTunes, хоть на Apollo. Последний пусть хоть и ненамного, но все же превосходит все остальные плейеры по качеству звука, правда имеет при этом своеобразный дизайн, и как он приживется в мультимедийном центре – вопрос.

Foobar2000 можно порекомендовать тем, кто использует бюджетную акустику и недорогую звуковую карту. С его помощью можно нивелировать влияние на звук многих недостатков бюджетного звукового тракта, по крайней мере, частично. UP

Александр Енин
iney@veneto.ru

Автор и редакция благодарят компанию Panaservice и лично Николая Воронова (ortosign@tochka.ru) за помощь в подготовке материала.

О наглом провайдере и капризных ярлыках

Место уже определили

Q *Решил я воспользоваться хваленой всеми программой Norton Ghost. Прохожу путь Local > Partition > To Image > дальше OK > опять OK > File Name > Save > выбрал High > потом Yes > еще Yes... и тут выскакивает: "ERROR! A SOURCE VOLUME COULD NOT BE LOCKED (640)". Собственно, вот по этому поводу и хотел бы услышать совет. Что я делаю не так? Или, наоборот, не делаю?*

A Скорее всего, вы пытаетесь сохранить файл образа на тот же самый раздел, с которого этот образ и снимаете. Ничего из этого, разумеется, не получится. Сохранять образ раздела можно только на другой раздел, а образ диска – на другой диск (вроде бы аналогичная программа от Acronis умеет обходить это ограничение, но это крайний случай).

Разговор по сети

Q *Подскажите программу для разговора внутри сети и для организации конференц-связи. Есть локальная сеть, есть сервер, надо организовать конференц-связь хотя бы на три человека (посредством микрофона и наушников). В интернете нашел программы для разговора типа компьютер-компьютер, работают ничего (ipiphone, rave2, pikophone (точно не помню)). Пробовали запускать две копии программ, что-то не вышло, а двумя разными не получается (может, протоколы одни используют).*

A Постоянный житель конференции на нашем сайте AlexSan подсказал ответ на ваш вопрос: попробуйте поэкспериментировать с двумя программами, имеющими одинаковое название – NetSpeaker. Первую вы найдете на сайте alexant.softdepia.com/NS, а вторую на www.tam.ru/speaker/DownLoad.html. Либо взгляните на стандартный Microsoft NetMeeting, входящий в комплект любой версии Windows. Кроме того, откройте журнал Upgrade Special, посвященный локальным сетям, там была статья на тему общения в сети.

Отказ в сервис-паке

Q *При попытке установки любого Service Pack для Windows XP получаю сообщение: "Access Denied". Не пойму, отчего, к чему и почему…*

A Подобное сообщение может выдаваться, если вы не имеете полного доступа к разделу реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\WindowsUpdate\Auto Update.
Войдите в систему как администратор, дайте группе Administrators полный доступ к этому разделу и попробуйте еще раз установить SP (опять-таки из-под админской учетной записи).

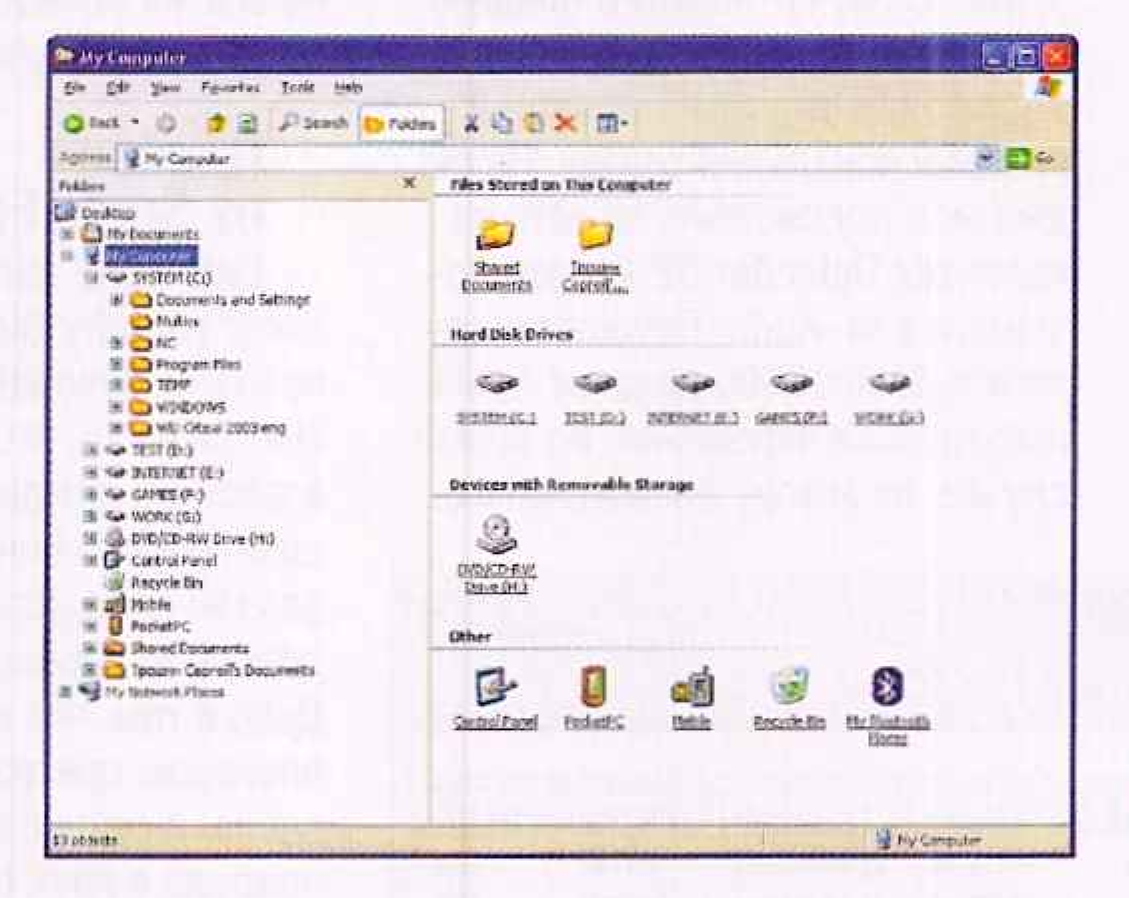
Кнопочный конфликт

Q *Обнаружил недавно, что на ноутбуке HP Compaq nc8000 перестали работать программируемые кнопки – ни режим презентации не вызывается, ни блокировка компьютера не срабатывает. Что это может быть? Гарантийный случай?*

A Скорее всего, это конфликт программного обеспечения. В случае с таким ноутбуком виновата может быть устаревшая версия драйвера тачпада. Либо установите обновления драйвера с сайта Windows Update, либо с сайта Synaptics (www.synaptics.com/support/downloads.cfm), производителя тачпадов, либо попробуйте разные версии с сайта самой HP (h18007.www1.hp.com/support/files/hpcpqnk/us/locate/64_5838.html).
Проверить же исправность оборудования вам поможет диагностическая утилита, идущая в комплекте с ноутбуком, называется она Diagnostics for Windows. В режиме тестирования клавиатуры

Беспредел с ярлыками и названиями

Q *Раздражает меня расположение ярлыков в папке My Computer Windows XP. Мне хотелось бы, чтобы ярлык на Корзину был именно в "Моем компьютере", а не на Рабочем столе – но его здесь нет. Вдобавок убивают названия, которые Windows присваивает мобильному телефону и КПК, - хотелось бы их сменить, но операционная система не дает ничего изменять в My Computer. Как обойти это ограничение?*



A Запустите Regedit и откройте ветвь HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\NameSpace. Именно здесь прописаны все системные элементы, отображающиеся в окне "Мой компьютер". Чтобы перенести сюда Корзину, нужно открыть еще аналогичную ветвь HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Desktop\NameSpace, отвечающую, естественно, за элементы Рабочего стола. Пройдитесь по всем подразделам этой ветки, и вы увидите внутри идентификатора {645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E} его описание - Recycle Bin. Создайте в точности такой же раздел в ветви, соответствующей "Моему компьютеру" (со всеми параметрами, содержащимися внутри этого раздела), а здесь удалите. Тем самым вы перенесете Корзину с Рабочего стола в "Мой компьютер".
Теперь по поводу названия элементов, соответствующих мобильнику и Pocket PC. Посмотрите, как сейчас называется этот самый мобильник, и запустите поиск этого слова в реестре. Для мобильника Siemens вы должны найти такой раздел: HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{ED65AB21-B24F-11d3-BA80-00C0CA16AA37}.
Внутри этого раздела должны быть подразделы DefaultIcon, InProcServer32 и ShellFolder - проверьте это. Исправьте параметр Default внутри найденного раздела таким образом, чтобы получилось то название устройства, которое вам хочется видеть, - например, Siemens.
Создайте здесь же строковый параметр InfoTip, в значении которого каким-то образом опишите это устройство, например, указав точное наименование модели мобильного телефона - ME45.
Теперь в окне Проводника (сделайте его обновление) вместо старого имени будет отображаться то, что вы ввели. Аналогичен процесс и для наладонника (собственно, и для всех других элементов оболочки).

она вам покажет, выдают ли эти кнопки скан-коды при их нажатии или нет. Если выдают, то конфликт программный.

Родные смарт-теги пропали

Q *После установки SP2 для Windows XP перестали отображаться смарт-теги в Outlook 2003. Это как-то лечится? Очень уж я с ними сроднился – расстаться не могу.*

A Ужесточение безопасности, которое вносит в систему Service Pack 2, отключает смарт-теги в Outlook 2003. Для того чтобы вернуть их на место, установите SP1 для MS Office 2003, затем в консоли выполните команду: `REG ADD "HKCU\Software\Microsoft\Office\11.0\Outlook\Security" /V AllowSmartTags /T REG_DWORD /D 00000001 /F`.

Нечестное ограничение

Q *Помогите, заболал меня провайдер. Постоянно занижает максимальную скорость соединения до неприлично низких значений – 19 000 бит/с (внедрили безлимитное по времени подключение и зарезали скорость...). Подключение через модем – TCP. В настройках подключения есть такой чебокс – подключаться только на этой скорости (Windows Me), но он неактивен. Можно как-то вернуть его (чекбокс) – разблокировать или увеличить скорость подключения иным способом? Использование всяких ускорителей интернета, твикалок провайдера, правка вручную значений после прочтения разных мануалов не помогли. Одна надежда на вас. Не бросайте.*

A А сменить столь наглого провайдера никак не получится? Тогда вы можете либо выставить диапазон разрешенных скоростей соединения с помощью AT-команд модема – все модемы позволяют это делать, читайте документацию (полученную команду введите в строку инициализации). Либо используйте возможности альтернативных звонилок, самые мощные из которых умеют перезванивать до тех пор, пока соединение не установится на заданной скорости. Но, скорее всего, это не поможет, если на стороне провайдера модему запрещено поднимать скорость. В этом случае остается либо менять провайдера, либо продолжать заниматься оптимизацией. Читайте следующие статьи: stn-vidnoye.narod.ru/html/articles/inet_optimization.htm и stn-vidnoye.narod.ru/html/articles/inet_boost.htm.

SP1 не дружит с SP2

Q *При установке SP2 получаю сообщение: "Windows XP Setup is incompatible with this version of Windows. For more information, contact Microsoft". С чем это может быть связано?*

A Эта проблема может быть связана с тем, что у вас на диске имеется консоль восстановления, при инсталляции которой использовались файлы SP1. Для устранения проблемы импортируйте в реестр reg-файл с таким содержимым:

```
REGEDIT4
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run]
"2056 cloaker.exe"=-
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run]
"2248 cmd.exe"=-
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run]
"2272 cloaker.exe"=-.
```

Ускользающий шрифт

Q *Поставил какую-то непонятную версию Photoshop CS и обнаружил, что в Windows XP у него тоже имеются серьезные проблемы с русскими шрифтами Type 1. Известный трюк с подменой кодовой страницы в реестре не помогает, никакого патча в интернете для этой версии я не нашел. Может, вы что-нибудь подскажете?*

A Попробуйте для подготовки шрифта использовать программу Type1Cyr (www.prodtp.ru/modules.php?op=modload&name=Downloads&file=index&req=getit&lid=992). Подробнее об этой проблеме читайте на странице www.prodtp.ru/index.php?module=subjects&func=viewpage&pageid=112 – там рассказано и о сути проблемы, и о нескольких способах ее решения. Мне же хочется в очередной раз обратиться к читателям журнала. Если вам известны какие-нибудь способы борьбы с неправильным отображением русских шрифтов в последней версии пакета Photoshop, напишите нам, пожалуйста! Родина вас не забудет! Пишите на мой адрес или на адрес редакции. UP

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Принтер, который живет сам по себе

Q *Странная ситуация наблюдается у нас в офисе с сетевым принтером, подключенным через принт-сервер (кажется, от Intel). С некоторых ПК документы печатаются только после перезагрузки. Что это может быть?*

A Возможно, вы устанавливаете сетевой принтер на LAN Manager Printer Port, а установить его следует на Standard TCP/IP Port. Чтобы при установке принтера выбрать этот порт, требуется выполнить ряд далеко не очевидных телодвижений. Итак, попробуйте удалить этот принтер, затем откройте Мастер установки нового принтера и выберите опцию Local Printer attached to this computer (именно локальный, несмотря на то, что принтер сетевой!), сняв флажок Automatically detect and install my Plug and Play printer. В следующем окне нужно выбрать опцию Create a new port и выбрать тот самый Standard TCP/IP Port - появится окно еще одного "подмастерья" Add Standard TCP/IP Port Wizard, который предложит вам указать имя принтера или его IP, а также имя порта. В данном случае лучше всего указать IP-адрес принтера. Для того чтобы определить IP сетевого принтера, попробуйте, например, пинговать его с помощью такой команды (вводить ее рекомендуется в окне заранее запущенной консоли cmd.exe): `ping Printer`, где `Printer` - это имя вашего принтера, под которым он отображается при просмотре сетевого окружения (но не марка принтера!).



После выполнения этой команды вы увидите IP-адрес принтера - введите его в поле Printer Name or IP Address Мастера. В нижестоящем окне автоматически появится имя порта вида IP_192.168.0.10. Если же свой IP принтер получает динамически, то попробуйте вместо IP ввести имя (Printer), тогда порт можно будет указать как IP_Printer. В следующем окне необходимо будет указать модель принтера. Для этого выберите Custom и нажмите кнопку Next (Settings дает возможность указать некоторые дополнительные параметры - их можно для начала оставить по умолчанию), а затем Finish. Именно в этот момент появится окно со списком имеющихся в Windows драйверов принтеров - выбирайте в нем нужного производителя и модель - например, HP и HP Laser Jet 1200 PCL Series. Настройка практически завершена. Чтобы во время установки принтера не мешал файрволл, временно отключите его.

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

Microsoft спасовала перед блогерами

Компания Microsoft вновь сделала доступной для свободного скачивания утилиту Lookout. Это стало еще одним свидетельством того, что интернет-сообщество, именуемое блогерами, в состоянии добиться желаемого. В начале 2004 года программисты Эрик Хан и Майк Белш основали товарищество Lookout для выпуска утилиты с тем же названием. Программа была создана Ханом около года назад для ускорения процедуры поиска писем и прикрепленных файлов в базе данных программы Outlook. Утилита сразу стала весьма популярной, поскольку интегрированный поиск в Outlook слишком медленный. В прошлом месяце Microsoft купила компанию Lookout с тем, чтобы включить разработанную ей утилиту в будущие версии Outlook и Windows. Естественно, Microsoft тут же запретила пользователям загружать Lookout. Это событие вызвало большой резонанс, и в блогерском сообществе началось возмущение масс. Теперь же утилиту Lookout вновь можно скачивать, правда размещена она уже на официальном сайте Microsoft.

Источник: www.bignewsnetwork.com

Motorola переходит на стандартный софт

Директор всемирной маркетинговой сети компании Hewlett-Packard Джой Кинг верит в то, что операционная система Linux скоро может стать стандартом. Его оптимизм вызван планами компании Motorola по продаже оборудования для сотовых сетей на



базе серверов Hewlett-Packard Integrity cx2600 с процессорами Intel Itanium, где в качестве программного обеспечения будет использоваться софт на основе Linux. До сих пор Motorola и другие подобные компании использовали софт собственного производства, что существенно влияло на стоимость всего оборудования для сотовых операторов. По мнению аналитиков, такие основные продавцы, как Nortel Networks, Nokia, Lucent Technologies и Ericsson, также готовы к переходу на оборудование со стандартизированным софтом, что в целом может привести к снижению стоимости сетей на 20%.

Источник: www.news.com

Сети P2P празднуют юридическую победу

Интересные юридические коллизии, имеющие место то в одной, то в другой стране мира и связанные с законностью функционирования сетей P2P, по-прежнему продолжают привлекать внимание широкой общественности.

Недавно Апелляционный Суд США признал такие программы, как Grokster и Morpheus, утилитами, не нарушающими законов об авторском праве. С особым восторгом данное решение прокомментировали представители австралийской компании Sharman Networks, курирующей разработку P2P-сети KaZaA. По их мнению, данное решение американского суда практически гарантирует и то, что KaZaA будет признана вполне законной программой. Правда, лишь на территории США. К сожалению, симпатии американцев никак не смогут облегчить участь Sharman Networks в австралийском суде. Компания на протяжении шести месяцев пытается отстоять законность своей деятельности, однако до сих пор судебный процесс находится на начальной стадии. По всей видимости, австралийские блюстители законности не настроены столь демократично, как их американские коллеги. В то же время сами представители Sharman Networks уверены в том, что если P2P-сети признают законными в США, то их должны признать законными и в любой другой стране мира. Якобы это вытекает из интернациональной природы интернета. Представители закона, впрочем, такой аргумент рассматривать отказываются.

Тем временем все более очевидным становится тот факт, что просто запретить P2P-сети не представляется возможным. Согласны с этим и сами их создатели. Так что единственным путем наведения хотя бы небольшого порядка в этом секторе является коммерциализация таких сетей. Возможностей для этого достаточно много. Например, можно просто приобрести компанию, занимающуюся распространением файлов по Сети. Другим способом является размещение платных ссылок, предлагающих цифровой контент более высокого качества, чем тот, который можно получить бесплатно. Способов много. Одно только бессмысленное запрещение пока не приносит никаких результатов. Ну, а в целом все любители погонять файлы по Сети празднуют громкую победу. Ведь речь идет об узаконивании явления, по отношению к которому правообладатели питали самую острую ненависть.

Хакер надкусил яблоко

Норвежский хакер Йон Леч Йохансен (John Lech Johansen), известный по взлому защиты DVD-дисков, объявил о том, что взломал систему Apple AirPort Express (AAPE). Система AAPE была выпущена компанией Apple в июне 2004 года в качестве небольшого беспроводного моста, соединяющего компьютер и проигрыватель. Йохансен опубликовал в своем блоге открытый ключ, используемый в системе для шифрования музыки и фрагменты кода AAPE. Материал он озаглавил "Предъявите мне иск". Кроме того, этот злодей написал программу JustePort, которая позволяет использовать систему AAPE не только программе Apple iTune, но и стороннему музыкальному софту.

Источник: www.news.com

Небезопасный формат PDF

Весьма неожиданная проблема с безопасностью обнаружилась в программе Adobe Acrobat Reader версий 5.05 и 5.06. Пользователь пакета этой версии может стать жертвой атаки. Загрузив pdf-файл с составленным определенным образом именем (о составлении "правильного" имени позаботится хакер), пользователь может невольно позволить создателю файла удаленно запустить на своем компьютере вредоносный код. Нейтрализуется проблема путем инсталляции обновленной версии продукта Adobe Acrobat Reader 5.09.

Источник: www.secunia.com

Англичане надеются уничтожить спам

Британские провайдеры начинают новую войну со спамом. Провайдеры, входящие в группу London Internet Exchange (LINX), получили мандат на принудительное закрытие веб-сайтов, раскручиваемых при помощи спама.

Неправильные письма - дело компании

Настоящий бум судебных процессов, в которых тем или иным образом фигурирует неправильно адресованная электронная почта, буквально захлестнул Великобританию. Статистические данные указывают на то, что только в прошлом году англичане участвовали более чем в 115 000 подобных разбирательств. Все неприятности были связаны с тем, что кто-то кому-то отправил не совсем корректное письмо, которое совершенно неожиданно для всех участников конфликта оказалось в почтовом ящике абсолютно не связанного с данным вопросом человека. Речь, разумеется, идет не о частной переписке, а о внутрикорпоративных письмах.
Наконец, подобное положение дел надоело функционерам из Департамента Торговли и Промышленности Великобритании (Department of Trade and Industry). По заказу этого авторитетного ведомства организация Британское Бюро Маркетинговых Исследований (British Marketing Research Bureau) провела опрос тысячи сотрудников английских компаний, занятых на офисном фронте. Результаты указывают на то, что, по крайней мере, каждый десятый сотрудник английской компании посылал свои письма на ошибочный адрес. Кроме того, каждый четвертый работающий лондонец хотя бы раз в жизни стал получателем неверно адресованной или заведомо шуточной корреспонденции. Также в ходе исследования стало известно о том, что в большей степени к таким ошибкам склонны мужчины. Возможно, именно половой диспропорцией вызвано и большое количество исков по обвинению в сексуальных домогательствах. Как бы там ни было, Департамент Торговли и Промышленности намерен прекратить сложившуюся практику обращений потерпевших во всевозможные судебные инстанции. Вместо этого представители Департамента требуют введения трехэтапного процесса рассмотрения подобных жалоб на месте.

Веб-сайты будут прикрываться, даже если спам распространялся через сторонние сети. Цель – лишить спам финансового стимула. Закрываться будут даже те веб-сайты, которые используются для распространения спамовых инструментов, типа CD с миллионами адресов электронной почты. Новые правила были введены в силу после встречи LINX, которая объединяет около 90% провайдеров Великобритании. Правда, имеется одна проблема – веб-сайты, расположенные за границей. По последним оценкам, не более 1% английских сайтов виновны в спаме, а количество спамерских узлов в Европе составляет около 20%. Однако группа LINX намерена обратиться к правительству Великобритании с просьбой о лоббировании ее инициатив на крупнейших международных политических встречах.
Источник: www.theregister.co.uk

Некролог dial-up

Количество пользователей широкополосных сетей в США превысило количество тех, кто заходит в интернет по dial-up. Аналитическая фирма Nielsen//NetRatings опубликовала статистические данные, согласно которым количество пользователей широкополосных сетей составило 63 миллиона человек. Узкополосный доступ (модемное подключение на скорости от 14,4K до 56K) используют 61,3 миллиона американцев. Количество пользователей широкополосных сетей в США увеличилось за год на 47%, тогда как популярность dial-up упала на 13%. Старший директор и аналитик Nielsen//NetRatings Марк Райан (Marc Ryan) сказал, что, по его прогнозам, "агрессивная норма роста количества пользователей широкополосных сетей продолжится и в следующем году". По его мнению, в ближайшем будущем боле 90% подключений будет осуществляться через широкополосные сети.
Источник: www.theregister.co.uk

Очень удаленная печать

Американская компания FedEx Kinko выпустила программу, которая позволяет осуществлять удаленную печать документов. Причем не просто удаленную, а удаленную на сотни, а то и на тысячи километров. Программа является веб-ориентированным приложением. С помощью File Print FedEx Kinko пользователь может задать все параметры печати (включая даже одностороннюю или двухстороннюю печать), а затем отправить документ на печать в любой из 1100 принт-центров, разбросанных по всей территории США. Эта программа предназначена в первую очередь для коммивояжеров и мелких бизнесменов.
Источник: www.news.com

Терминатор защитит частную жизнь

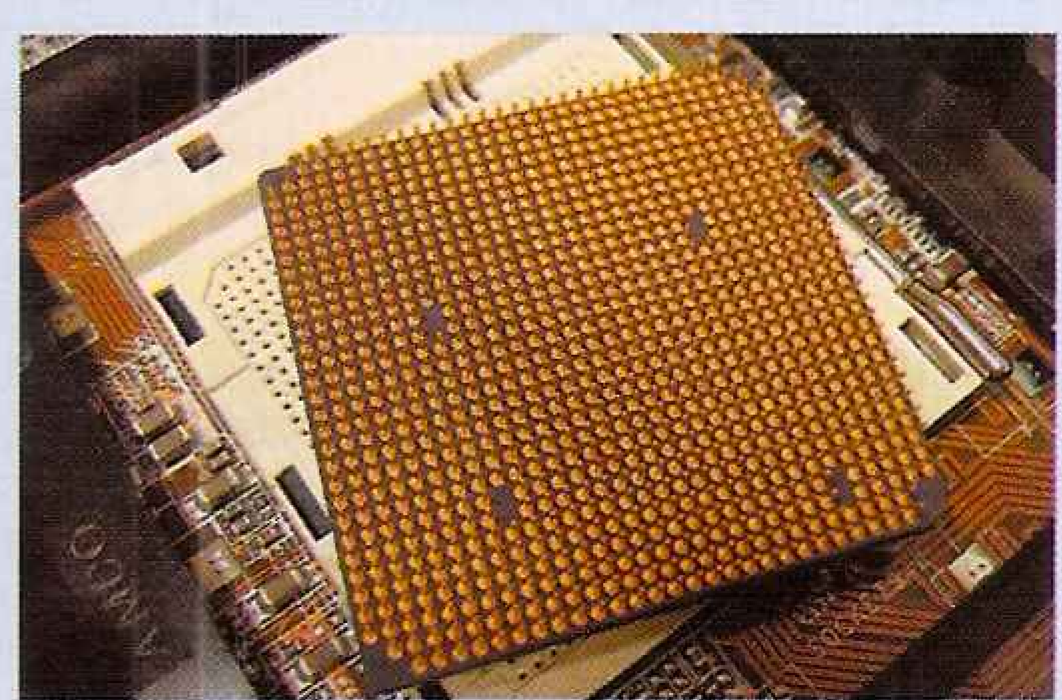
Законодательное собрание Калифорнии большинством голосов приняло проект закона о защите частной жизни. Закон призван охранять частную жизнь наемных сотрудников от их работодателей. Теперь при устройстве на работу человек должен быть предупрежден в письменной форме о том, что его электронные письма и иная онлайновая деятельность контролируется специальными службами. Работодатели сильно негодуют, поскольку теперь тяжелее будет шпионить за собственными сотрудниками. Законопроект вступит в силу после окончательного голосования в Сенате штата.
Источник: www.yahoo.com

Не интернет-радио

Британский радиоканал Virgin Radio недавно объявил о запуске программы сотрудничества с известным веб-порталом Napster. В самом ближайшем будущем на волнах Virgin Radio появится еженедельная музыкальная передача, основанная на чарте продаж TOP 20 портала Napster. Чарт формируется на основе 20 музыкальных композиций, наиболее часто загружаемых пользователями с Napster. От этой сделки выигрывают обе стороны. Канал Virgin Radio становится самым оперативным среди конкурентов, а портал Napster переходит в реальный бизнес.
Источник: www.theregister.co.uk

Вирусы для 64-битных систем

Компания Symantec сообщила о появлении нового вируса, паразитирующего исключительно на 64-битных системах. W64.Shruggle не является разрушительной программой в чистом виде. Вместо нанесения вреда компьютерам и сетям данная программа как бы просто демонстрирует потенциальную возможность распространения вирусов в среде 64-битных систем. Интересен и сам факт попадания кода W64.Shruggle в руки специалистов Symantec. Программа не была отловлена в свободной сетевой среде, неизвестные доброжелатели просто подложили ее в корпоративный форум Symantec. Вроде бы специально для того, чтобы профессионалы в области борьбы в вирусами могли ознакомиться с новинкой и высказаться в Сети по этому поводу.
Специалисты высказались. Представители Symantec полагают, что в настоящее время у вируса W64.Shruggle нет никаких перспектив. В первую очередь из-за того, что 64-битные системы в Сети пока широко не представлены. Вся проблема в отсутствии соответствующего софта, который все еще проходит стадию тестирования. А вот когда



появится полноценная версия Windows 64, тогда программы вроде W64.Shruggle смогут почувствовать себя куда более вольготно. Вопрос лишь в том, насколько эффективной окажется антивирусная защита, поддержка которой включена на аппаратном уровне в процессоры семейств AMD Opteron и Athlon 64. Программная составляющая новой технологии включена в пакет обновлений Windows XP SP2. Надо полагать, войдет она и в финальную версию Windows 64.

Интернет-телефония

Высокая технология разговора

Четыре года назад, когда у меня только-только появился мобильный телефон, цены на услуги московских операторов были еще не столь демократичными, а мне частенько приходилось звонить домой, в маленький подмосковный город. Соответственно, меня очень расстраивала необходимость платить за такие звонки почти в два раза больше, чем на московские номера (около 50 центов за минуту). Расстраивало это не только меня, но и моих друзей, которые и подсказали довольно интересный выход из сложившейся ситуации. Заключался он в покупке хитрых пластиковых карточек в киоске. При необходимости позвонить домой с мобильного телефона достаточно было набрать номер, указанный на карте, ввести какие-то цифры, и тут же можно было разговаривать с родным городом. Экономия от таких карточных звонков была небольшая – процентов двадцать. Мелочь, конечно, но приятно.

Как оказалось впоследствии, таким вот образом и состоялось мое первое знакомство с интернет-телефонией (или IP-телефонией). Тогда я и не догадывался, что это за "дуб" и что через несколько лет ему будет суждено (по крайней мере, на Западе) "застолбить" неплохое место на рынке связи по вполне понятным причинам. А началось все, как обычно, в Америке…

…с игрушек

Со времен изобретения первого телефонного аппарата классическая проводная связь практически не испытывала конкуренции. Первая угроза монополии возникла в 70-е годы в Америке, когда в воздухе стали витать идеи передачи голоса по локальным сетям. Некоторым энтузиастам удалось даже воплотить задуманное в ряде проектов. Но, к сожалению, в силу ограниченных возможностей технологий того времени концепция не была доведена до коммерческого блеска. Вернулись к ней только в начале 90-х годов прошлого века, когда появились первые средства мультимедиа, ПК обзавелись органами речи – микрофонами и органами слуха – наушниками. Кроме того, необыкновенную популярность и распространение получил интернет.

Как обычно, развитие новой технологии началось с компьютерных игр, затем стали появляться программы, позволяющие осуществлять разговоры между пользователями локальной сети. И, наконец, появилась интернет-телефония. Выгода этого оригинального средства связи с самого начала была совершенно очевидной. Один час доступа в интернет посредством dial-up стоил в районе $1-2, минута телефонного разговора при звонке из США, скажем, в Европу – $1,5-2,5, в то время как стоимость тех же 60 секунд разговора через интернет равнялась 20-30 центам.

Требования к ширине интернет-канала для передачи голоса составляли всего лишь 11 кбит/с, что даже меньше, чем при обычном dial-up-соединении. Именно поэтому IP-телефония практически сразу после своего появления стала одним из самых быстрорастущих секторов рынка телекоммуникационных услуг США.

Технология

IP-телефония – технология, которая использует IP-протокол для передачи речевых сигналов. Ее второе название – VoIP (Voice over IP – "голос через IP"). IP-телефония позволяет задействовать любую IP-сеть, в том числе интернет, для организации и ведения международных и междугородных телефонных разговоров в режиме реального времени. Надо сказать, сейчас для пользования IP-связью вовсе не обязательно обладать мультимедийным компьютером, имеющим подключение к интернету, как это было на первой стадии развития технологии. Вам нужен всего-навсего стандартный телефон и специальная карточка или счет.



Передача голосовой информации через интернет осуществляется следующим образом. Сначала ваш голос, пройдя путь от микрофона в телефонной трубке до АТС, попадает в специальный шлюз, который связан с телефонными линиями и может соединиться с любым телефоном мира. Здесь голос оцифровывается и обрабатывается с целью подавления шума и уменьшения объема полученной цифровой информации. Из полученных данных формируются пакеты с одновременным добавлением к ним номера пакета, адреса получателя и информации для коррекции ошибок. Этот же самый шлюз имеет выход в интернет и может связаться с любым компьютером. Он передает собранные пакеты на сервер получателя, которой находится в регионе (стране или городе) вашего абонента. При получении пакетов в пункте назначения происходит обратное преобразование голоса, но уже по более сложному алгоритму. Поскольку пакеты могут доставляться не в той последовательности, в которой были отправлены, то в первую очередь происходит их накопление и восстановление требуемой последовательности. Потерянные или запоздавшие пакеты либо восстанавливаются на основе имеющихся, либо заполняются случайной информацией. Полученная последовательность проходит декомпрессию и преобразуется в аналоговый вид, то есть в голос звонящего.

Обе составляющие операции (вход сигнала в телефонную сеть и его выход из телефонной сети) происходят практически одновременно, что позволяет обеспечить нормальный двухсторонний (полнодуплексный) разговор.

Так что междугородный или международный телефонный вызов осуществляется через местные телефонные сети абонентов и интернет. Благодаря значительному уплотнению речевой информации почти без ухудшения качества при передаче (от 5 до 10 разговоров на стандартный телефонный канал 64 кбит/с) стоимость разговора оказывается гораздо ниже, чем при традиционной междугородной или международной связи.

Видовое разнообразие

Существует три основных типа IP-телефонии. "Компьютер-компьютер" – самый старый и простой способ связи. Для его реализации необходимы два ПК со звуковыми картами и системами ввода / вывода звуковой информации (колонки, микрофон). Таким образом, можно сэкономить на покупке малой офисной АТС,

общаясь с коллегами без отрыва от производства в пределах локальной сети небольшой конторы.

Второй тип – "компьютер-телефон". Здесь заинтересованным абонентам необходимо иметь с одной стороны ПК со звуковой картой, а с другой – обычный телефон, находящийся в любой точке планеты. При таком наборе технических средств услугой проще пользоваться, чем в первом случае. Этот способ связи наиболее популярен у всевозможных служб поддержки и горячих линий для общения с клиентами (наверняка вы видели по телевизору сидящих перед ПК людей с маленьким наушником в ухе и микрофоном).

Третий тип – "телефон-телефон". Как вы уже, вероятно, догадались, звонящему не требуется никакого специального оборудования, только обычный телефон. Качество связи сопоставимо с качеством связи при обычном телефонном разговоре. Это как раз тот самый способ, благодаря которому я познакомился с IP-телефонией, он же самый интересный для нас как пользователей. Посему поговорим о нем подробнее.

А у нас...

Что мы с вами все о США да Европе! IP-телефония очень неплохо чувствует себя и на просторах нашей необъятной родины и достаточно востребована. К чести операторов, им удалось переломить ранее осторожное отношение абонентов к подобному методу междугородно-международного сообщения. По данным исследователей, более 10% всего голосового трафика в России сейчас проходит через IP-сети.

Лицензирование IP-телефонии Министерством связи в России началось летом 1999 года. Крупнейшими отечественными операторами этой услуги, чей исходящий IP-трафик превышает пять миллионов минут в месяц, на данный момент являются: "Корпорация ОСС", "Голден Телеком", "Тарио Трейдинг", "Инвест-электросвязь" (известная как "Корбина Телеком"), "Центральный телеграф", "Эквант", "Зебра Телеком" и "Ринотелеком".

Игроки нарождающегося рынка по-разному оценивают объемы международного и междугородного трафиков, но при этом единодушно отмечают преобладание родного исходящего. А это означает только одно: народ распробовал недорогую услугу и начал использовать ее по полной программе.

Как звонить

Наиболее простой способ воспользоваться услугами российских VoIP-операторов – приобрести IP-карту. Такие карточки продаются в Москве повсеместно, часто они же предназначены и для оплаты доступа в интернет, ведь IP-телефония нередко является дополнительной статьей доходов наших крупных провайдеров. На карточках указана сумма в условных единицах, которую вы можете потратить на разговоры, – это ваш лицевой счет. Пользоваться IP-карточками довольно просто. Достаточно в точности следовать указаниям автоинформатора.

Алгоритм звонка примерно таков: с телефонного аппарата вы набираете номер вашего IP-оператора / интернет-провайдера (он указан на карточке), далее переводите телефон в режим тонального набора, после ответа автоинформатора вводите логин и пароль, указанные на карточке, прослушиваете информацию о состоянии вашего счета, чтобы выяснить остаток на карте, вводите номер вызываемого абонента. Предварительно знакомитесь с правилами ввода междугородных и международных номеров (они могут отличаться от тех, что вы набираете при обычном звонке). После этого система выбирает тариф и сообщает вам о возможной продолжительности разговора. Если на карте недостаточно средств, система сообщит об этом и предложит ввести другой номер. После набора номера и ответа абонента начинается отсчет времени и звонок тарифицируется. Об окончании денежных средств на карте система сообщает заблаговременно. Тарифицируются звонки обычно следующим образом: первые несколько секунд – бесплатно, далее, до 60 секунд включительно, со счета списываются средства за одну минуту разговора. Если вы разговариваете больше одной минуты, переходите в режим посекундной тарификации.

Для осуществления контроля состояния своего лицевого счета обычно можно воспользоваться или услугами автоинформатора или интернетом (посетить специальную страничку статистики). Для получения подробного отчета о звонках в интернете необходимо указать тот же серийный номер и пароль, которые вы используете для звонков.

Помимо многократной экономии при использовании IP-телефонии, вы получаете возможность совершать звонки с любых телефонов (обычных городских, мобильных, таксофонов и пр.), включая телефоны с заблокированной "восьмеркой". Это также означает, что вы можете спокойно звонить за границу, даже находясь в гостях и не доставляя при этом никаких неудобств хозяевам.

Особенности национальной тарификации

Стоимость минуты разговора через операторов IP-телефонии складывается из нескольких составляющих. Во-первых, это базовая стоимость интернет-звонка в страну N, определяемая регулирующим органом этого государства, то есть, иными словами, это та сумма, которую должен платить любой оператор за проход трафика на территорию данной страны. Из типичных "дорогих" стран можно в первую очередь отметить Индию, Вьетнам и ЮАР. Причем цены на звонки в эти страны высоки как у традиционной телефонии (Ростелекома), так и у провайдеров VoIP.

Стоимость минуты разговора, как правило, растет с увеличением расстояния до вызываемого абонента. И это логично. Чем дальше абонент, тем больше промежуточных узлов и стран проходит трафик. Впрочем, существует довольно большое число исключений, обусловленных национальными особенностями. Так, например, если вы будете звонить из Москвы в США, а потом разговаривать с абонентом из Армении, Грузии или Азербайджана, то, пользуясь услугами одного и того же оператора, в первом случае заплатите гораздо меньшую сумму, чем во втором.

И, конечно, цены зависят от уровня конкуренции на данном конкретном направлении. В случае сосредоточения большого количества операторов в каком-то локальном месте, кто-то из них для сохранения своей доли и вытеснения конкурентов с рынка может работать ниже себестоимости, себе в убыток.

Что касается междугородных звонков, то следует учитывать и еще одну их особенность. На всем пути прохождения звукового сигнала от абонента №1 к абоненту №2 есть три участка: от телефонного аппарата абонента №1 до шлюза IP-телефонии в городе №1; от шлюза IP-телефонии в городе №1 до шлюза IP-телефонии в городе №2; от шлюза IP-телефонии в городе №2 до телефонного аппарата абонента №2. Поскольку шлюзы IP-телефонии существуют не во всех городах, то третий участок может выглядеть следующим образом: сигнал со шлюза IP-телефонии в соседнем городе №2 достигает города и телефонного ап-

Миф об отсутствии качества

Самый устойчивый миф, касающийся IP-телефонии, заключается в том, что она не обеспечивает должного уровня качества и надежности и в глазах многих потребителей выступает как аналог "очень дешевой связи".

Качество и надежность в сетях VoIP могут быть абсолютно любыми, в отличие от сетей традиционной телефонии, спектр телефонной речи в которых ограничен сверху частотой 4 кГц.

Что касается надежности, то не следует забывать, что спецификации интернета изначально разрабатывались по заказу американского правительства, согласно которому эта система коммуникаций должна была функционировать даже в условиях выведения из строя до 70% составляющих ее узлов (без шуток - на случай ядерной войны). Новейшая история уже имеет печальный опыт подтверждения живучести глобальной сети, когда во время крупнейшего в истории США теракта 11 сентября 2001 года из всех телефонов в зоне трагедии (как мобильных, так и фиксированной связи) работали только IP-телефоны.

Основных технических параметров, которые характеризуют качество этого вида коммуникаций, не так уж и много. Прежде всего, оно определяется самим кодеком (как правило, чем лучше сжимает кодек, тем хуже качество). Кроме того, сильно влияют на передачу IP-пакетов и задержка их прохождения, из-за которой возникает ощущение заторможенности при разговоре.

парата абонента №2 по стандартной телефонной сети и также может быть междугородным, что только увеличит стоимость разговора. Так что не удивляйтесь – у двух городов, находящихся поблизости, цены на минуту могут существенно различаться. В таблицах приведены цены одного из IP-операторов при звонках из Москвы. Учтите, однако, что для некоторых стран тарифы на звонки на стационарный и мобильный телефоны могут отличаться. Причем мобильные звонки часто существенно дороже.

Сервисы

Не отстают отечественные IP-операторы от западных и по количеству предлагаемых сервисов. Например, в Рунете сравнительно недавно открылся сервис IP-телефонии Timephone (www.timephone.ru), который предполагает звонки с компьютера на любой телефон в мире (по системе "компьютер-телефон"). Услуга адаптирована специально для стран России, СНГ и Балтии. Звонки с компьютера выполняются при помощи программы Timephone Dialer, которая предоставляется бесплатно. Приобрести карты Timephone можно как обычным образом, так и не отходя от компьютера, в режиме реального времени. При этом способе оплаты PIN-код карты доставляется по электронной почте. Принимаются популярные виды интернет-валюты: WebMoney, e-gold, E-port, "Яндекс.Деньги", "Рапида". Можно оплатить услугу и через Сбербанк и т. п. Для тестирования связи предусмотрена услуга бесплатных звонков. В любой момент можно также посмотреть полную детализацию счета по вашему PIN-коду.

Кстати, такой способ оплаты услуг в почете почти у всех IP-провайдеров, поскольку использование электронных денег нынче поощряется и даже позволит вам получить дополнительную скидку в 5–10%.

И все же по большей части наши операторы пытаются увеличить число клиентов, расширяя сеть продаж IP-карт. Например, используемые мною карточки Zebra Telecom продаются в районе моей станции метро аж в 27 местах – в кассах супермаркетов, на бензоколонках, в салонах связи, в киосках печати и т. д.

H.323 - стандарт IP-телефонии де-факто

В отличие от сетей ISDN, IP-сети изначально были плохо приспособлены для передачи потоковых аудио- и видеоданных. Однако их распространенность, благодаря растущей популярности интернета, привела к появлению в 1996 году стандарта H.323, призванного решить эту проблему.

Вплоть до настоящего времени H.323 является стандартом де-факто для IP-телефонии и поддерживается большинством представленных на рынке устройств. Он определяет технические требования для передачи контента по сетям.

H.323 рекомендован Международным Союзом по Телекоммуникациям (International Telecommunications Union - ITU) и включает в себя стандарты на видеокодеры / декодеры, на голосовые кодеры / декодеры, на общедоступные приложения, на управление вызовами и стандарты на управление системой. Технические требования к голосовым кодерам включают такие характеристики, как малая полоса пропускания, высокое качество голоса, небольшие задержки, возможность реконструкции потерянных пакетов и другие.

Терминалом H.323 может выступать ПК или любая другая аппаратура, способная выполнять мультимедийные приложения. Терминал обязан обеспечивать голосовую связь и может дополнительно поддерживать передачу видео- или аудиоданных. Так как основной функцией терминала H.323 является передача голоса, он играет ключевую роль в предоставлении сервиса IP-телефонии.

Всем хорош этот стандарт, но и он оказался не без греха. Разрабатывался H.323 для локальных вычислительных сетей с фиксированной шириной полосы частот и временем задержки, которых в публичных каналах интернета, естественно, нет. А ведь известно, что при передаче данных в режиме реального времени до 30% пакетов могут потеряться или опоздать. Посему хорошее приложение для IP-телефонии должно компенсировать нехватку пакетов. Эту проблему и решают кодеки. Те, что входят в состав H.323, сейчас уже не очень-то справляются с этой задачей, потому наибольшие надежды возлагают уже на кодеки нового поколения, специально заточенные под работу в интернет-среде.

Система подсчета и тарификации звонков

В то время как "наиважнейшим из искусств для народа является кино", наиважнейшей системой для VoIP-операторов, как, впрочем, и для любых других операторов связи, является надежность и точность работы биллинга, то есть системы подсчета и тарификации звонков.

Современные системы биллинга представляют собой сложнейшие программные комплексы, стоящие очень приличных денег и решающие помимо банального списывания денег со счета огромное число задач, как то:

- распределение звонков по времени суток, дням недели, месяцам;
- ведение справочника абонентов;
- прием различных способов оплаты (предоплата, кредит, ограниченный кредит);
- автоматическая генерация VoIP- и dial-up-карт;
- идентификация абонента по номеру телефона;
- работа с тарифными планами;
- перерасчет стоимости предоставленных услуг;
- формирование счета для клиентов;
- поддержка нескольких валют;
- отчет о звонках пользователя за определенный период (детализация счета);



- подсчет себестоимости услуг;
- отчет об объеме трафика пользователя за определенный период.

Этот впечатляющий список можно продолжать и продолжать. Но особенно приятно сознавать, что разработкой и продвижением таких систем успешно занимаются сейчас не только западные фирмы, но и российские компании.

Call-центры, или Премудрости маркетинга

IP-телефония оказалась настоящим кладезем не только для нас, обычных пользователей, но и для корпоративных клиентов – разного калибра предприятий, компаний и фирм. Многие производители с целью продвижения своих торговых марок сегодня организовывают горячие линии поддержки продуктов и товаров, где разъясняют пользователям особенности применения тех или иных новинок, принимают жалобы и советы от покупателей. Сейчас это один из самых эффективных маркетинговых ходов, обеспечивающих обратную связь с потребителем. Такая возможность у компаний появилась именно благодаря VoIP.

Для примера расскажу, как пытались организовать раньше работу телефонной службы поддержки. Для этого устанавливали обычную офисную АТС и сажали на телефоны несколько операторов, не знающих покоя по 12 часов в сутки. И что получалось на выходе? Не дозванивалась до компании почти треть желающих, а в некоторые дни и вовсе половина нуждающихся в помощи. Весь секрет в том, что потребители звонят не тогда, когда удобно вам, а тогда, когда это нужно им, то есть в основном утром, по приходу на работу, и вечером, вернувшись домой. В итоге получается то пусто (по 5 человек в час), то густо (15 человек висят

на линии одновременно, а реально операторы успевают ответить только пятерым из них).

Не выручают в таких случаях и "умные" АТС, умеющие выстраивать звонки в очередь. Во-первых, уж больно короткие очереди поддерживают такие АТС, во-вторых, звонящему непонятно, какой он по счету, ведь, когда человек знает, что осталось еще немного подождать, ему как-то легче становится. В-третьих, музыка и гнусавящий автоответчик: "Здравствуйте, вы позвонили..." – уж точно не скрашивают ожидания. Решение всех этих проблем – организация call-центра.

Call-центр – это система, предназначенная для одновременной обработки большого числа телефонных вызовов, включающая в себя каналы связи, специальное оборудование, программное обеспечение и персонал. Современные call-центры строят на базе сетей, то есть снаружи – это традиционная телефонная сеть, а внутри – IP-сеть и ПК с программами IP-телефонии. Возможности такой системы позволяют следующее:

– принимать поступивший звонок, который передается на рабочее место оператора, когда оно распознается ПК как активное. Вместе со звонком оператору поступает информация о тематике звонка и подсказка ответа – алгоритм, база данных для ввода контактной информации;

– распределять звонки по различным алгоритмам – уровню квалификации операторов, специализации операторов или производить обратные действия – выравнивать загрузку операторов, передавая им одинаковое количество звонков;

– не терять звонки. Если все операторы будут заняты, система сообщит позвонившему время ожидания в очереди, предоставит при помощи использования звонящими тонального набора доступ к системе голосовых меню предварительную информацию и т. д.;

– контролировать беседы операторов с абонентами с помощью супервайзеров, которые могут при необходимости самостоятельно вмешаться в разговор;

– по окончании акции горячую линию можно переориентировать на исходящий телемаркетинг. Операторы могут производить обзвон и опросы потребителей с целью проведения маркетинговых исследований, заниматься привлечением новых клиентов, формированием базы и т. п.

Так что не удивляйтесь, если, позвонив по такой горячей линии, вы однажды узнаете, что ваш контакт навсегда осел в базе данных фирмы. И теперь вам надолго обеспечены звонки типа: "А вы не хотели бы попробовать наше новое средство для полоскания рта и протирки окон в одном флаконе"?

Free phone

Услуга Free phone имеет прямое отношение опять-таки к маркетингу и рекламе. Суть этой услуги в организации горячей линии на базе IP call-центра, но уже в масштабах целой страны. Для многих людей из регионов, особенно из дальних, звонок в горячую поддержку в Москву – вещь непозволительно дорогая. За звонки таких потребителей и будет платить фирма – организатор линии.

Услуги Free phone в нашей стране строятся только на базе телефонных номеров серии 8-800-xxx. Номера телефонов 800-й серии сейчас мелькают в каждом втором рекламном ролике на ТВ. За все звонки абонентов по таким номерам платит фирма, и, как на этот раз честно утверждается в рекламе, для нас он совершенно бесплатен. Кстати, стоимость такого номерочка фирме обойдется в кругленькую сумму – от 1000 до 5000 долларов, и за каждую минуту разговора с нами она будет отстегивать по 15 центов. Вот так нас ценят.

Но и это еще не все. Для легкости восприятия можно арендовать номер, буквенное значение которого (на кнопках всех современных аппаратов вместе с цифрами напечатаны буквы) соответствует профилю деятельности компании. Например, обратиться в туристическую компанию можно будет по телефону 8-800-xxx-TOUR. Слово "tour" запоминается лучше, чем номер 8687.

IP-телефон

Мы с вами уже немного поговорили об основной массе оборудования, используемого для организации звонков по IP-сетям. Это обычный телефон, компьютер, шлюз. Я не упомянул только об одном представителе вида, который наверняка заинтересует каждого, кто захочет собрать свою маленькую офисную телефонную IP-сеть. Речь об IP-телефоне.

IP-телефон, или интернет-телефон, внешне не отличим от обычного. Он обеспечивает одно сетевое соединение для осуществления местных и междугородных / международных звонков. Телефон подключается напрямую к локальной сети через стандартный разъем RJ-45, использует Ethernet 10 / 100 Мбит/с и поддерживает полный набор функций сетевого телефона (статический / динамический IP и т. п.). Такой аппарат может обеспечивать доступ и к дополнительным возможностям, свойственным всем современным телефонам, – удержанию линии, громкой голосовой связи и другим.

О достоинствах

Главное достоинство VoIP – доступность. Новая технология позволяет более эффективно использовать самую дорогую часть коммуникаций – каналы связи. Их пропускная способность во много раз превышает традиционную, так что "на проводе" одновременно может "висеть" множество абонентов.

С помощью интернет-телефонии можно организовать много высоконадежных, защищенных (зашифрованных) каналов связи с самым выгодным соотношением цена / качество и цена / функциональность.

Подкупает и простота использования этой технологии. Воспользоваться IP-связью в ее сегодняшнем представлении настолько просто, что это может сделать даже человек, абсолютно не знакомый с интернетом и ПК. Вы еще звоните через восьмерку? Тогда мы идем к вам! UP

Скуснов Александр
skusnov@rambler.ru

Таблица 1. Цены одного из IP-операторов при звонках из Москвы по России*

	IP-телефония (круглосуточно)	МГТС (с 8-00 до 20-00 / с 20-00 до 8-00)
Санкт-Петербург	0,04 у.е. (1,16 руб.)	5,50 руб. / 3,20 руб.
Омск	0,14 у.е. (4,06 руб.)	6,50 руб. / 3,80 руб.
Мурманск	0,14 у.е. (4,06 руб.)	7,80 руб. / 4,55 руб.
Красноярск	0,14 у.е. (4,06 руб.)	8,05 руб. / 6,00 руб.

* Приведенные цены являются среднестатистическими.

Таблица 2. Цены одного из IP-операторов при звонках из Москвы по СНГ*

	IP-телефония (круглосуточно)	Ростелеком (с 8-00 до 20-00 / с 20-00 до 8-00)
Украина	0,18 у.е. (5,22 руб.)	10,50 руб. / 7,00 руб.
Беларусь	0,26 у.е. (7,54 руб.)	10,50 руб. / 7,00 руб.
Узбекистан	0,25 у.е. (7,25 руб.)	12,00 руб. / 8,00 руб.
Грузия	0,16 у.е. (4,64 руб.)	16,00 руб. / 16,00 руб.

* Приведенные цены являются среднестатистическими.

Таблица 3. Цены одного из IP-операторов при международных звонках из Москвы*

	IP-телефония (круглосуточно)	Ростелеком (с 8-00 до 20-00 / с 20-00 до 8-00)
Германия, Франция, Испания	0,11 у.е. (3,19 руб.)	15,00 руб. / 10,00 руб.
США, Канада	0,14 у.е. (4,06 руб.)	19,50 руб. / 13,00 руб.
Австралия	0,11 у.е. (3,19 руб.)	35,40 руб. / 23,60 руб.
Япония	0,11 у.е. (3,19 руб.)	29,40 руб. / 19,60 руб.
Тайвань	0,15 у.е. (4,35 руб.)	29,40 руб. / 19,60 руб.
Китай	0,11 у.е. (3,19 руб.)	30,00 руб. / 20,00 руб.

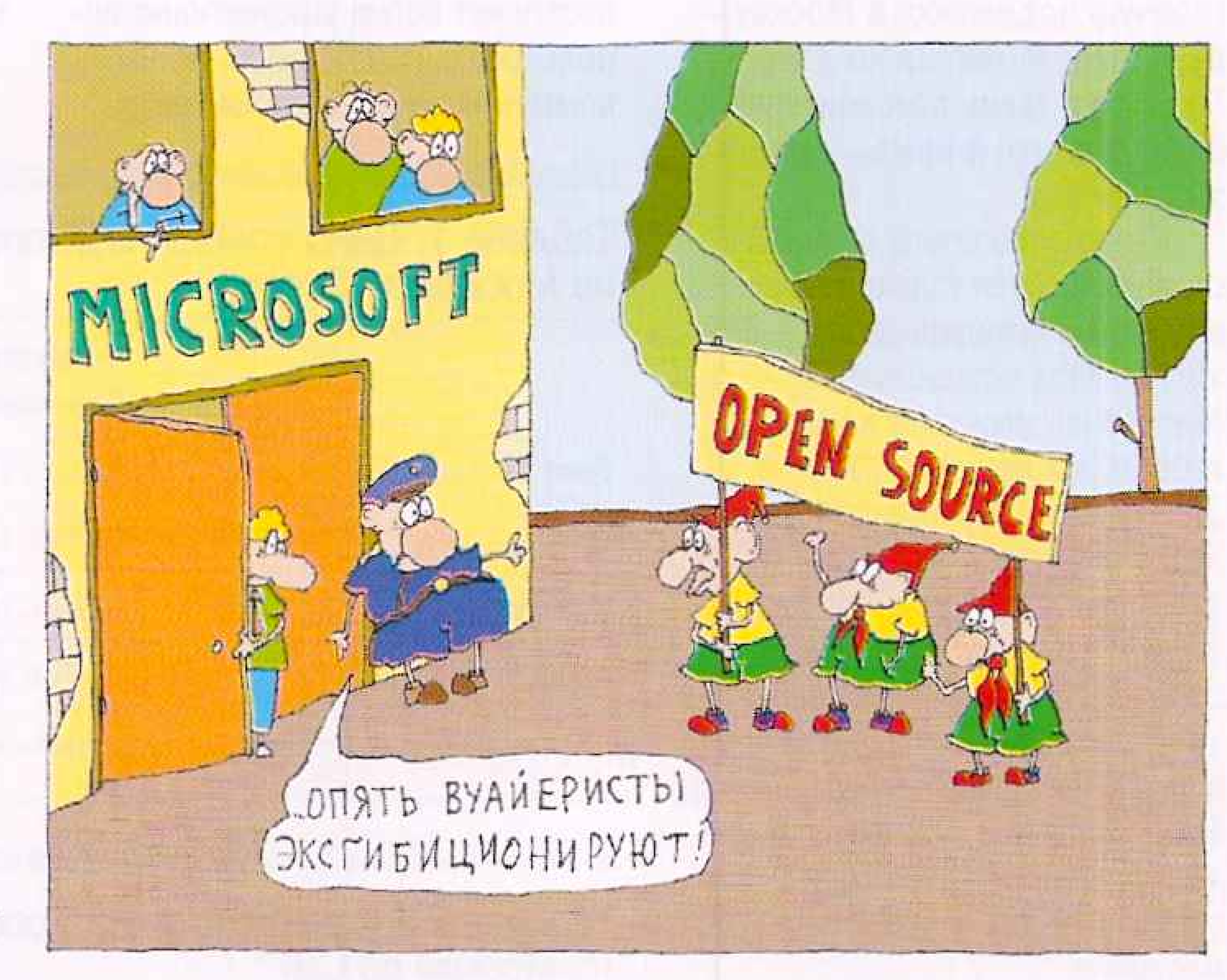
* Приведенные цены являются среднестатистическими.

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

Про ЖЖ и вуайеристов с эксгибиционистами

Приветствую, Remo!
Хочу высказать свое мнение насчет онлайновых дневников. На мой взгляд, онлайновые дневники – это хорошо, так как использовать их можно отнюдь не только для демонстрации своего нижнего белья (как в прямом, так и в переносном смысле). Я сама веду дневник на www.li.ru. На мой взгляд, слово "дневник" вообще не слишком сюда подходит, скорее "журнал". Журнал политический, журнал юмористический, журнал поэтический – огромное разнообразие! Найти интересный дневник сложно, но сложнее найти интересного человека в жизни. Это потрясающее место для самовыражения, так как закон "не хочешь-не читай!" действует здесь на все 100. Это классное место для общения, так как всегда можно походить по старым страницам заинтересовавшего тебя человека и узнать о нем больше, чем, возможно, в любом другом месте сети. Домашняя страничка это хорошо? Так дневники – это просто огромное количество домашних страничек, некоторым образом связанных друг с другом. Потребность в аудитории? А чем это плохо? Быть может вы, Remo, самодостаточный человек, сформировавшаяся личность, но большинство людей нуждается во внимании других к их жизни, к их проблемам и в этом, я считаю, нет ничего предосудительного.
Недавно слышала, что Экслер ненавидит дневники всей душой. Высказывалось предположение, что из-за своеобразной ревности: раньше, чтоб быть где-то напечатаным, человеку приходилось долго учиться, трудиться и не всегда этот путь оканчивался славой... какой бы то ни было. Теперь, когда есть дневники, то достаточно лишь хорошо писать, аудитория придет к тебе сама. Что скажете?
Простите, что получилось сумбурно – через несколько часов уезжаю в отпуск, нет времени, но тема такая для меня близкая, что не удержалась.
Надеюсь, успею купить следующий номер горячо любимого журнала!
P.S. Я бы с удовольствием читала ваш дневник.

Best regards, Sombre



Уважаемая Sombre, приветствую вас!
Среди великого множества всевозможных ЖЖ (и иже с ними), которые мне довелось читать, журналов, достойных звания "юмористический" или "политический", мне попадалось в лучшем случае десятка два-три. Также есть некоторое количество дневников "про ни про что", которые пишутся людьми достаточно разумными, а потому получаются интересными и местами забавными. В подавляющем же большинстве случаев журналы, представленные в Рунете, – это ужас и кошмар, это графоманство и попытки выдать очередную благоглупость за философские размышления. А принципиальное отличие дневников от традиционных "хомяков" заключается в том, что дневники провоцируют отношения по принципу "баш на баш", то есть сегодня я твое откомментирую, а завтра ты мое.
А насчет того, что достаточно хорошо писать и аудитория идет к тебе сама... Сама по себе аудитория никуда не ходит. Я знаю как минимум полдесятка дневников, которые хотя сами по себе весьма интересны (так как в них расписываются те вопросы, в которых их создатели по-настоящему разбираются), но не пользуются особой популярностью. И вообще, самые популярные дневники все равно либо принадлежат известным личностям (например, ЖЖ господина Лукьяненко), либо опять-таки привлекают аудиторию всякими физиологизмами. Но в целом, онлайновые дневники – изобретение просто шикарное. Думаю, не за горами тот момент, когда предприимчивые люди начнут на этой затее серьезные деньги зарабатывать.
И последнее – у меня дневника нет. И не предвидится.

Здравствуйте, уважаемая редакция!
Начну письмо традиционно. Upgrade читаю с XIV века (шутка). Одной из самых замечательных черт журнала считаю то, в нем не только рассказывается, как ку-

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, **** - прочие замены.
Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован - говорите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от одного из лучших столичных провайдеров Zenon N.S.P. Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

пить девайс получше и сэкономить при этом парочку у(рюпинских) е(жей) или, как вариант, евриков, но и проводятся периодические апгрейды авторов. Ваш труд по искоренению ламерской необразованности даром не пропадает. Это видно по уровню статей авторов. Вместе с тем, радует глаз здоровый консерватизм, т.к. фамилии и ники наиболее опытных товарищей приятно видеть, равно как приятно читать компетентные статьи. Ни в коем случае не могу упрекать авторов, относительно недавно трудящихся на upgrade овской ниве, их статьи также оставляют впечатление вполне зрелых.

Исключения из этого, конечно, бывают. Причем, что досадно, в журнале попадаются не только опечатки (на это дело все давно забили, т.к. любой человек, который энное время провел в рунете, к опечаткам, опискам и ошибкам привыкает, воспринимает их как нечто неизбежное и не занудствует), но и ошибки по существу вопроса. Конечно, такого еще не было, чтобы, например, программа, протестированная вами, на деле оказалась трояном, но попадаются как приятные сюрпризы (вроде того, когда в Upgrade #135 объявили программу WebWasher платной), так и не очень, когда очередная скачанная прога на деле оказывается очередной кривой самоделкой с убогим интерфейсом. С другой стороны, для того у вас и существует раздел Software, чтобы наблюдать за развитием софта. Приветствую краткие обзоры новых версий программ, ранее уже рассматривавшихся в Upgrade (персональный respect Алене Приказчиковой). Очень рад тому, что ошибки практически отсутствуют в железячных разделах и support e. В общем, почти все нормально, успехофф!

Царев Арсений

Уважаемый Арсений, приветствия!

Любой сложный процесс не застрахован от ошибок. Процесс производства журнала Upgrade чрезвычайно затейлив, поэтому периодически (между прочим, весьма и весьма редко) случаются досадные глюки. Но! Во-первых, мы об этих глюках немедленно оповещаем общественность, во-вторых, незамедлительно скармливаем редакционному крокодилу виновных и вообще.

Привет Алене Приказчиковой передали.

Уважаемый Remo!

С большим интересом прочел Ваши рассуждения о конфиденциальности и иже с нею. Но позвольте не согласиться с мыслью, изложенной во врезке "Потребность в аудитории". ЖЖ не может относиться ни к общественной жизни, ни к частной. По моему скромному мнению, ЖЖ – это вариант несколько девиантного (отклоняющегося от общих норм) поведения, возведенного в рамки нормы, прошу прощения за тавтологию.

Поясню свою мысль. В обществе существуют эксгибиционисты, а также вуайеристы. Здесь (в ЖЖ) мы можем наблюдать то же самое. Выставление своей жизни на показ есть не что иное как проявление скрытого эксгибиционизма, а читатели этих дневников – скрытые вуайеристы. При этом все участники процесса довольны, да и обществу такие люди не сильно мешают, в отличие от тех же "классических" эксгибиционистов. Да, я допускаю, что среди аудитории ЖЖ есть и другие "классы" населения – начинающие писатели, философы и кто-нибудь еще, но их значительно меньше.

В масс-медиа тоже можно наблюдать эксплуатацию тех же пристрастий – взять хотя бы раскрученные в последнее время реалити-шоу ("За стеклом" и т.п.). Пусть люди знают, что все это написано сценаристами и тщательно отрежиссировано, но количество зрителей не убывает. Копание в чужом грязном белье возведено в рамки нормальности. Да, этого не могло быть пять лет назад, но мы заимствовали это и теперь это наша реальность, которую можно игнорировать, можно не любить, но невозможно изменить, ибо деньги замешаны очень большие...

Вот Вам вариант отношения к ЖЖ и иже с ними...

С глубоким уважением,

Горшков Александр aka Incubus

Уважаемый Александр, приветствую вас!

Лично я считаю, что любое отклонение от нормы допустимо в том случае, если оно не причиняет проблем и сложностей окружающим, а также не носит откровенно деструктивного характера. ЖЖ как явление в принципе пока в данное определение вписывается. Но, повторюсь, это моя собственная точка зрения, а помимо нее существует еще много других.



Редакции самого лучшего журнала России и мира upgrade. Совершенно секретно. После прочтенией опубликовать в журнале. Недавно уже писали вам письмо с более замаскированной стилистикой, но вы его не опубликовали (или мы не заметили), что, в принципе и к лучшему, однако теперь приходится писать "В наглую".К вам обращается спецагент BlAdeKiLL. Здарова всем. С чего начать? Ну... читаю ваш журнал уже полтора года, за это время накопилось несколько дельных предложений. Совсем недавно вы размышляли о целесообразности увеличения периодичности журнала, и сказали, что и так хорошо, хорошо конечно, так держать, и не надо делать из журнала ежедневник, проще увеличить его объем до 64-х страниц – вот тогда всем будет счастье, после того, как вы осветили тему мобильностей в Upgrade Special (правда, почитать его я еще не успел), пихать статьи про мобилы в и без того тоненький журнал не стоит, хотя эта тема мне интересна, проще будет начинать издавать Upgrade Mobile, раз в месяц, объемом с обычный ап – не напряжно будет, <...>

*Изредка вам предлагают ввести в журнал Игровой раздел – не поддавайтесь на провокации! Те кто хочет игр – пусть читают журнал "****"(не закрывайте звездочками, ладно?), в нем игрушки описывают стилем, который слегка напоминает ваш. Предложение – а сделайте побольше интервью, а? Пишите в номере а, что в номере а 3 будет интервью с кем-либо, читатели пишут ему вопросы, вы выбираете самые лучшие и все такое. Протестируйте видеокамеры самой вкусной цены – 500-700 баксов, а то цифровик покупать не хочца, тем более, что фоткать видеокамеры вроде умеют. Как вам нравится идея "второго компа"? Поясню. Можно описать в журнале конфигурацию компа, целью которого будет просмотр DVD и запуск игрушек в разрешении 640x480, т.е, что-то типо игровой консоли. А вообще хочеться написать вам несколько статей, вы не против? Только скажите, как вы деньги мне выплачивать собираетесь? Живу я от вас далековато... (надо похоже адрес свой почтовый написать).*

Ну все, хватит, помните – Вы самые клевые, лучшие и неповторимые!!!

Best regards, ***BlAdeKiLL***

Здорово, спецагент BlAdeKiLL!

Откровенно говоря, делать еще один журнал, даже не очень толстый, все-таки напряжно, так как дело это сложное и хлопотное. Мы периодически задумываемся над всякими дочерними изданиями (Upgrade Mobile, Upgrade Games, Upgrade – Садовый участок и огород), но пока еще ни на что не решились, разве что вот Upgrade Special запустили. Если что-нибудь начнем неожиданное исполнять – обязательно предупредим!

Тестировать видеокамеры мы пока не будем, все же они еще не перешли окончательно в разряд компьютерной техники, хотя весьма близки к этому.

И по поводу статей. РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА UPGRADE РАДА НОВЫМ АВТОРАМ. ВСЕГДА! Неважно, где конкретно вы живете – к счастью, электронная почта наш друг. Другой вопрос, что к автору предъявляется одно, но вполне конкретное требование: он должен быть в состоянии писать буквы так, чтобы они складывались в слова, которые, в свою очередь, превращались бы в интересные предложения, из которых бы складывался интересный и компетентный текст. Так что если ваши тексты удовлетворяют вышеописанному требованию – мы будем им рады!

Hello upgrade.

Надеюсь, вы по-прежнему рассматриваете пожелания читателей по поводу тем будущих статей. Так же надеюсь, что я на этот раз написал по правильному адресу, а то в прошлый раз письмо даже не дошло. Ну ладно, теперь по существу.

Так вот, поскольку LCD 17-шку уже можно купить меньше чем за 400 баксов, возможно, будет полезной статья о выборе и настройке LCD-мониторов, аналогичная такой же о CRT, опубликованной, вроде бы, еще в 2002 году. Я, конечно, начитался разных обзоров, но, сами понимаете, это совсем не то. В частности, было бы интересно прочитать про следующее:

1. Осмотр монитора перед покупкой:

– яркость, контрастность, углы обзора, время реакции, цветопередача, масштабирование изображения – какие они должны быть, как их проверить

– в чем плюсы и минусы аналогового и цифрового подключения

– правда ли, что время реакции пикселя зависит от настроек яркости и контрастности; правда ли, что для мониторы с 18-битным цветом лучше выбирать с аналоговым подключением, так как при этом быстрее происходит интерполяция цвета

– какие существуют типы/производители матриц, какие лучше, как узнать о типе/производителе матрицы (пишут на сайтах производителя, наверное, но где?)

– иногда пишут, что монитор свистит/не свистит. Отчего это, свистят ли мониторы до сих пор, или прогресс уже перешагнул это препятствие.

2. Изменение изображения со временем

– как время влияет на изображение, можно ли как-нибудь предусмотреть это при покупке?

– существует ли еще такая проблема как неработающие пиксели? появляются ли они со временем?

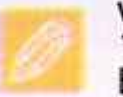
Ну и, понятно, вы, наверное, еще много чего можете рассказать.

<...>

Осталось только пожелать журналу и коллективу в целом долгой и счастливой жизни. На этом прощаюсь.

Bogdan

Уважаемый Bogdan, приветствия!

Исследование LCD-мониторов, несомненно, будет. Но через некоторое время, поскольку дело это непростое. А вы, уважаемые читатели, берите пример с товарища Bogdana и, если уж заказываете статью (а такое у нас случается сплошь и рядом), заказывайте ее подробно, дабы мы точно знали, где именно собака зарыта и в чем конкретно содержится интерес. 

Remo

remo@veneto.ru

Гостевая книга

rugnom: Люди, кто из Москвы, откликнитесь. Уезжал в отпуск и забыл попросить в ларьке оставить номер журнала: #31 (173) август 2004 г. Теперь у меня великое горе, кто мне может прислать этот номер по почте бандеролью или еще как-нибудь (с оплатой естественно). Читаю журнал с первого номера 2002 года. Отвечу всем кто откликнется, только у меня эту неделю не будет доступа к инету. <...>

Norddron2Тагир Исхакович: Исхакычу наше вам! Ну Вы, батенька, засмущали меня. Честно говоря, когда в предпоследнем АПе сразу четыре мессаги засветили, мне даже не по себе стало. Ну щас, думаю, народ по этому поводу пройдется от души. Слава богу, обошлось. А творчество Хайама мне, конечно, очень близкО по духу и содержанию. Только лишь с той разницей, что классик превозносил вино, а я человеческую предпочитаю. А так - оба сибариты.

N: Что касается женщин, то они на девичниках тоже будьте-здрасьте мужикам кости моют. И, уверяю, если разговор фривольный - о-го-го! И не подумаешь, что столь милая и вся такая домашне-пушистая дама строгих взглядов может со знанием дела и весьма цынично такие корки отмачивать. А насчет того, что они посмеиваются, читая наши рассуждения - это конечно. Рассуждения-то зачастую слишком поверхностны и детсковаты. А объект подобных обсуждений сложен, как ничто в мире. Да и разговоры эти затеваются не потому, что мужики в бабских тонкостях разбираются, а потому, что пребывают в недоумении и стараются прикрыться "умными" речами, напыщенно строя из себя этаких Казанов и половых гигантов. Смешно. Можно, к примеру, потратить на охмурение объекта своего обожания кучу времени и сил, а потом буквально одним неверным словом или действием свести на нет все свои старания, при этом так и не поняв, что же произошло. Они другие, и с нашими мерками подходить к ним нельзя. Как это ни банально, опыт общения со слабым полом дорогого стоит. В женшине приемы обольщения природой заложены, а мужчине этому учиться надо. И считать, что пусть, мол, они сами этой ерундой занимаются, а мы выше этого - по меньшей мере недальновидно, если не сказать глупо. Можно многое потерять, а второй жизни не будет. А будет мучительно бо-бо.

